વડોદરા રાજ્યમાં ચાલતાં હાલનાં નવાં ધોરણ પ્રમાણે
સારા અનુભવી શિક્ષકને હાથે તૈયાર કરાવેલી,

ત્રીજા ધોરણની સંક્ષેપ નોટ.

જેની અંદર ત્રીજી ચોપડીના અર્થ, બોધ, કવિતાના
અર્થ, ડિક્ટેશન, વ્યાકરણ, દેશી હિસાબનાં
ક્રમ, આંકો, ધાનો, આજુબાજુનાં ગ્રામ-
કાર. વડોદરા રાજ્યની ભૂગોળ,
અને પદાર્થપાઠ આપેલા છે.

રચી છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર.

મણીલાલ મુળજીભાઇ ઉપાધ્યાય,
બુકસેલર, પેટલાદ (પ્રાંત વડોદરા.)

આવૃત્તિ ૨ જી. પ્રત ૨૦૦૦.
સંવત ૧૯૭૪. સને ૧૯૧૮.

કિંમત ૦—૬—૦.

રાજગીત.

શ્રી પ્રભુ આપો દીર્ઘ આયુ, શ્રી સયાજી મહારાજ નૃપતિને.
શાન્તિ દાતા એ નૃપનું સુરાજ્ય જગતમાં અચલ રહો,
કીર્તિવંત વિશ્વમાં થજો.
ભાગ્યશાળી નૃપતિ સદાએ ગણાજો, હે વિશ્વાધીપતિ,
આરોગ્ય નૃપતિને સારૂં આપજો. સૌખ્યમાં,
સર્વદા એ ભૂપતિ વસો, શત્રુઓ સૌ નાશ પામજો.
અચલ અમલ ન્યાય થકી નિજ પ્રજા,
પ્રતિદિન પ્રતિપાલન નૃપ કરજો.
નીતિમાન, ગુર્જરાધીપતિ, અમર તપો, વિસો !
સંપતિ, સંતતી, સન્મતી, સત્કૃતિ, સૌ એ ભૂપને આપ

વડોદરા રાજ્યમાં ચાલતાં હાલનાં નવાં ધોરણો પ્રમાણે
સારા અનુભવી શિક્ષકને હાથે તૈયાર કરાવેલી,

ત્રીજા ધોરણની સંક્ષેપ નોટ.

જેની અંદર ત્રીજી ચોપડીના અર્થ, બોધ, કવિતાના
અર્થ, ડિક્ટેશન, વ્યાકરણ, દેશી હિસાબનાં
લેખાં, કોઠા, ધાતો, આણુપાણુનાં ગુણા-
કાર, વડોદરા રાજ્યની ભૂગોળ,
અને પદાર્થપાઠ આવેલા છે

રચી છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર,
મણીલાલ મુળજીભાઇ ઉપાધ્યાય,
બુકસેલર, પેટલાદ (પ્રાંત વડોદરા.)

આવૃત્તિ ૩ જી. પ્રત ૨૦૦૦.
સંવત ૧૯૭૪. સને ૧૯૧૮.

કિંમત ૦—૬—૦.

શ્રી "ભાગ્યોદય" પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમાં જેઠાલાલ દેવશંકર દવેએ છાપ્યું

મારીચા—અમદાવાદ

પ્રસ્તાવના.

વડોદરા રાજ્યના હાલમાં ચાલતા નવા ધોરણોમાં દાખલ કરેલા વિષયો વિદ્યાર્થીઓને જરા કઠિન લાગતા જણાય છે. જુદા જુદા વિષયોનું જ્ઞાન એકજ પુસ્તકમાંથી ઘણીજ સહેલાઇથી વિદ્યાર્થીઓને મળી શકે તે હેતુથી આ નોટ પ્રગટ કરવામાં આવી છે.

પદાર્થપાઠનો વિષય નાની વયના બાળકોને સમજવો મુશ્કેલ છે. કુમળાં મગજમાં આ ગહન વિષય સહેલાઇથી ઉતરી શકે, તેમજ વાંચન, કવિતા, વ્યાકરણ, ભૂગોળ, લેખાં વગેરે વિષયો બહુજ સરળતાથી સમજાય તેવી ખાસ યોજના અનુભવી સીનીયર શિક્ષકોની દેખરેખ નીચે આ નોટમાં કરેલી છે. ત્રીજી ચોપડીના પાઠના કઠણ શબ્દોના અર્થ તેમજ આખા પાઠના સાર આ નોટમાં આપેલા છે. વળી કવિતાની સમજુતી અર્થ સાથે એવી તો ઉત્તમ પદ્ધતિથી ગોઠવેલી છે કે બાળકો સહેલથી તેનું વિવરણ કરી શકે.

પુસ્તકનો બહોળો ફેલાવો થવા માટે કીમત પ્રમાણમાં ઘણીજ ઓછી રાખી છે. આશા છે કે આ નાનકડું પુસ્તક સર્વ વિદ્યાર્થીઓને ખાસ મદદગાર થઇ પડશે.

પેટલાદ.
તા. ૨૫-૩-૧૭.

મણિલાલ મુળજીભાઇ ઉપાધ્યાય.
બુકસેલર—પેટલાદ.

ગુજરાતી ત્રીજી ચોપડીના અર્થ.

ભાગ ૧ લો.

પાઠ ૧ લો.

આનંદ=ખુશી.
હોંશિયારી—ખબરદારી.
અધિકારી=ઉપરી.
વર્ણન=વિગતવાર કહેવું તે; બ્યાન.
તોળવા=જોખવા.
પોપટીઉં=ઉપલક; સમજ વગરનું.
મૂળાક્ષર=મૂળના અક્ષર; સ્વર ને વ્યંજન.
બારાક્ષરી=બાર અક્ષરની હાર; પદ.
રમુજી=ગમત આપનારી.
લાભ=ફાયદો.
જોડાક્ષર=જોડેલા અક્ષર.
જ્ઞાન=સમજ.
જોગ=લાયક.
હકીકત=વાત.
સરસ=સારી; મનને પસંદ પડે એવી.
ઉમંગથી=હોંશથી.
ચિત્રો=ચિત્રામણ; છબી.
બોધ=શિખામણ.
બારીક=ઝીણી.
મુકાબલો=સરખામણી.
ભૂગોળ—પૃથ્વીનો ગોળો.
માહીતી=ખબર.
રસીલી=ગમત ભરેલી; આનંદ થાય એવી.
સાદી=સહેલી.
નમુના=નકલ.
નજર કરો=ધ્યાન આપો; વિચારો.
સામાન્ય=સાધારણ; રોજ વપરાશમાં આવતી.
ગુણ=ખાસીયત.
સોદો=માલ; ચીજ.
છેતરાશો=ઠગાશો.
ધ્યાન=ચિત્ત; મન.
જાતેજ ખાત્રી કરવી=પોતેજ તપાસી જોવું.
ઉતાવળે આંબા ન પાકે=ઘણી તાકીદ કરવાથી કામ થાય નહી.

સાર—૧. ભણવામાં ઉતાવળ કરવી નહી. ૨. જે વાત વાંચવામાં આવે તે ખરી વાત છે કે ખોટી તેની જાતે માહીતી મેળવવી.

પાઠ ૨ જો. ભાગ ૧ લો.

સિવાય=વગર.
આહ્મણી=બાળબોધ.
જુના=પહેલાંના.
લિપી=ભાષા.
પંડિતો=વિદ્વાન; ઘણું ભણેલા.
અંક= આંકડા.
ધોરણ=નિયમ; રીત.
વિસર્ગ=કંઇક હકારનો ઉચ્ચાર થાય એવું ચિન્હ; અક્ષરની જોડે બે ટપકાં મુકવાં તે.

પાઠ ૨ જો. ભાગ ૨ જો.

અજુકતું=અણઘટતું.
વિદ્યાભ્યાસ=ભણવું તે.
નીપજે=થાય.
લહીઓ=સારા અક્ષરથી લખનાર.
લપટાવું=ફસાઇ પડવું.
લાલચ=લોભ.
નર્યા=નિરોગી; રોગ વગરના.
ઢાઠ=ઢોળ; ભભકો.
જાતે=પોતે
શ્રદ્ધા=ભરોસો; વિશ્વાસ.
ઉદ્યોગી=મહેનતુ.
ચેન=સુખ; નિરાંત.
ફક્કડ=સહેલાણી; છેલ; વરણાગીઓ.
ખાલી=નકામો, ફોકટ.
અસલ=આગળ; અગાઉ.
મેળવી=સરખાવી.

પાઠ ૩ જો.

ટટ્ટુ=નાનો ઘોડો
હડહડતો=પુરેપુરો.
કળિયુગ=ખરાબ વખત.
બજાર=ચૌટું; હાટ.
બુમ=હાંક.
બુદ્ધિ=અક્કલ.
શરમાઇ=લજવાઇ.
શ્રાવક=જૈન ધર્મ માનનાર.
ખભે=ખાંધે
તોફાન=મસ્તી.
દોરે=લગામ પકડીને આગળ ચાલે.
છતે=છતમાં; હોવાપણું.
ફરી ગઇ=નઠારા વિચાર પેદા થયા.
ખરે બપોરે=મધ્યાન્હ કાળે.

રાજાના કુંવર જેવા=કોમળ.
હિંડાડે=ચલાવે.
ખાર્યું પાન=ખરડો; વૃદ્ધ.
જોસબંધ=જોરથી; સપાટાબંધ.
સંઘ=જાત્રાળુ લોકોનું ટોળું
ઘાતકી=દયા વગરના; નિર્દય.
ભાર=વજન; બોજો.
વીખરાઇ જશે=વેરાઇ જશે.
જવાબ=ઉત્તર.
વખતસર=બરાબર વખતે.
પુલ=નદી કે ખાડી પરથી જવા આવવાનો રસ્તો.
ફીકે મોંડે=ફીકે મોંઢે; દિલગીર ચહેરે.
પસ્તાયા=દિલગીર થયા.
સલાહ=વિચાર; મત.
દશા=હાલત; સ્થિતિ.

સાર—આપબુદ્ધિએ જય જયકાર, પરબુદ્ધિએ પ્રલયકાર. માટે આપણી પોતાની બુદ્ધિ પ્રમાણે ચાલવું, પણ આપણી બુદ્ધિ ખરે રસ્તે દોરવે છે કે ખોટે તેનો વિચાર કરવો.

પાઠ ૪ થો.

નરસિંહ ચૌદશ=વૈશાખ શુદી ૧૪
ભંડાર=ખજાનો.
વાણી=વચન; બોલી.
પેદા=ઉત્પન્ન.
માઠું=ખોટું.
સ્રી પુરુષ=ધણી ધણીઆણી.
ઇશ્વરભક્તિ=પરમેશ્વરનું ભજન.
ગાળતાં=ગુમાવતાં; કાઢતાં.
રૂપ=દેખાવ; શોભા; ખુબસુરતી.
ગુજરી ગયા=મરી ગયા; સ્વર્ગવાસી થયા.
ઉછેરવા=મોટા કરવા
માપર આવી પડયું=માને માથે પડયું.
સલાહ=વિચાર
મદદ કરે=આશરો આપે
અસર=લાગણી
પરગજુ=પરોપકારી
નીવડયો=નીકળ્યો
અભ્યાસ=મહાવરો
શિક્ષક=મહેતાજી; ગુરૂ
માનીતો=વહાલો; પ્યારો
નાની મોટી=સહેલી અઘરી
ઇચ્છે=ચાહે
સાંઢ=આખલો
પછાડી=પટકી; અફાળી

અંતઃકરણ=મન; દીલ
એકદમ=ઓચિંતી.
ફેંટો=માથે બાંધવાનું લુગડું.
ઘા=જખમ
પાટો=લુગડાનો ચીરો
વખાણ=સ્તુતિ; સારૂં કહેવું તે
જીવતો ઘેર આવત નહિ=મરીજાત
વૈદ=દેશી દાકતર
શુદ્ધિ=ભાન
આશ્ચર્ય=નવાઇ
પરગજુપણું=પરોપકાર; પારકાનું
    ભલું કરવાનો ગુણ

પાઠ ૫ મો.

ઉમર=વરસ; વય.
ગુજરાન=ભરણપોષણ
પ્રીતિ=હેત; પ્યાર
દયાથી ઉભરાઇ આવ્યું=ઘણીજ
    દયા આવી
મરવા પડેલી=મુવા જેવી થઇ ગયેલી
ખાડા પડયા=કુવા પડયા
ખડ=ઘાસ
જીવ આવ્યો=શુદ્ધિ આવી
આશીષ=સારી દુવા; આશીર્વાદ
ખુંચેલો=કળી ગયેલો
કાંઠે=કિનારે
ડુબતો=બુડતો
કુટુંબના=વંશના
બાંધબંધ=દોસ્તદાર
ઉભરાઇ=છલકાઇ
જંગલી=ઝાડી ખાનાર
કૃપા=મહેરબાની
ઉંધો=અવળો
ટંગાવી=લટકાવી
પાડ=ઉપકાર; ગુણ
ઇનામ=ભેટ; બક્ષીસ
થોભાય=અટકાય
ઘાંડું=ગીચ
ઇજા=દુઃખ
સહીસલામત=સુખેથી; જોખમ કે
    અડચણ વગર
વિવાહ=લગ્ન
સામેલ=દાખલ
બુમ=રાડ

સાર—આપણે હરેક માણસના ઉપર ઉપકાર કરતાં રહેવું, જેથી ઇશ્વર આપણા ઉપર ખુશી થશે અને આપણું ભલું કરશે.

પાઠ ૬ ઠ્ઠો.

અદલ=વાજબી; ખરો
ગામઠી=ખાનગી
મકાન=ઇમારત
પૈસાદાર=પૈસાવાળો; તાલેવંત
હાલ=સ્થિતિ; દશા
નસીબદાર=ભાગ્યશાળી
ફાવતો ગયો=લાભમાં આવતો ગયો
કીમતી=મૂલ્યવાન; ઘણી કીંમતના
ઘરેણાં=દાગીના
ઘડાવ્યાં=કરાવ્યાં
દોલત=પૂંજી
ખરીદ્યા=વેચાતા લીધા
આબરૂ=કીર્તિ
મરણ પથારી પર પડયા=મરવા પડયા
મરણ=મોત; કાળ
મિલકત=પૂંજી; દોલત
ભાગ=હિસ્સો; વહેંચણ
વર્તીશું=ચાલીશું
ત્રીજેભાગ=ત્રણ ભાગમાંનો એક ભાગ
અર્ધોભાગ=બે ભાગમાંનો એક ભાગ
નવમો ભાગ=નવ ભાગમાંનો એક ભાગ
કબુલાત=વચન
દહાડો પાણી=મરણ પાછળનો ખર્ચ
તોડ=ફેંસલો; નીકાલ
દિવાન=પ્રધાન; વજીર
ખબર=જાણ; માલમ
વાહ વાહ=વખાણ; શાબાશી આપવી
ઇન્સાફ=ન્યાય

પાઠ ૭ મો.

પોળ=શેરી
સુશોભિત=દેખાવડા
અકટાવ્યો=રોકયો; ખાળ્યો
નજીવી=નકામી; માલ વગરની
ટેવ=આદત
પહેલેથી=અગાઉથી
પાપી=દુષ્ટ
સજા=શિક્ષા
આસપાસ=આજુબાજુ
આકાશ=ગગન
અંતર=મન
આભાસ=અજવાળું; તેજ.

ચાસ=ખેતરમાં હળે ખેડેલા લીંટા
પાસ=પાસે; નજીક
વિશ્વપતિ=દુનીઆનો ધણી, પરમેશ્વર
વાસ=મુકામ; રહેઠાણ
ભોંયમાં-જમીનમાં
ભોંયરે=ભોંયરામાં
ઘડીએ=રચીએ; કરીએ
ઘાટ=વિચાર
જગતનો તાત=દુનીઆનો બાપ;
પરમેશ્વર
ખોળીએ=શોધીએ
કણી=રજકણ; ઝીણામાં ઝીણો ભાગ
જગકર્ત્તા=દુનિઆનો બનાવનાર;
પરમેશ્વર
વિના=વગર
ઠાલું=અમથું; ખાલી
ઠામ=ઠેકાણું

સાર-પરમેશ્વર સર્વ ઠેકાણે છે, માટે આપણે ખોટાં કામ કરતાં બીવું જોઇએ.

પાઠ ૮ મો.

સ્તુતિ=વખાણ
વિશ્વસ્વામી=દુનીઆનો ધણી; ઇશ્વર
શીશ=માથું
નામી=નમાવી
શીશ નામી=માથું નમાવી; પગે
લાગી
આપદા=દુઃખ
ઉગારો=બચાવો; તારો
દીનાનાથ-ગરીબનો ધણી; પરમેશ્વર
આધાર=આશરો; ટેકો; મદદ
માત=મા; માતા
તાત=બાપ; પિતા
સદા=હમેશાં; દરરોજ
પાળનાર=પોષણ કરનાર
રાંક=ગરીબ
અજ્ઞાન=સમજણ વગરના; અણ-
સમજુ
પ્રાણી=જીવ
તુંથી=તારાથી
અજાણી=જાણ્યા વગરની
ન અજાણી=જાણીતી છે
ક્ષમા=માફી
વાંક=ગુન્હો; તકસીર
મતિ=બુદ્ધિ; અક્કલ
છેક=ઘણીજ
ધારો=મનમાં લાવો
કુટુંબી=કુટુંબના

જનો=માણુસો
સારાં=નિરોગી; તંદુરસ્ત
ભક્તિ=ભજન
શક્તિ=બળ
દાસ=સેવક; ચાકર
નિવારો=દૂર કરો; મટાડો

પાઠ ૯ મો.

દર=નાનાં પ્રાણી પોતાને રહેવા માટે ભોંયમાં જે બાકાં પાડે છે તે
પંજામાં=દાવમાં; મપાટામાં
સપડાયો=પકડાયો, ઝલાયો
દાસ=ચાકર
સાંભરતી=યાદ આવતી
હસતો હતો=મજાક કરતો હતો
એવડો=એમણો
કાલાવાલા=આજીજી; કરગરીને કહેવું તે
આફત=આપદા; દુઃખ
સેવક=ચાકર; દાસ
જીવતદાન=કોઇનો જીવ બચાવવો તે
મગરૂરી=શેખી, પતરાજી
ગર્વ=અભિમાન
વન=જંગલ; વગડો
શિકારી=શિકાર કરનાર
જાળ=ફાંદો
ફાંફાં=ખોટી મહેનત; બાઝાં
છુટાયું=નીકળાયું
અકળાયો=ગભરાયો
ખુમો=ઘાંટા
બદલો=સાટું; અવેજ
વાળવાનો=આપવાનો
મહારાજ=મોટા રાજા
ફિકર=ચિંતા
કાતરી=કરડી
છુટો થયો=મોકળો થયો
અત્યારે=હમણાં; હાલ
તરણા સરખું=તરખલા જેવું; નજીવું; નકામું
જોર=બળ
ગર્વ=મગરૂરી

સાર-કોઇએ પણ અભિમાન કરવું નહિ.

પાઠ ૧૦ મો.

સિદ્ધપુર=સરસ્વતી નદીના કાંઠા પરનું એક શહેર
ફેરી ફરી=ફરીને છુટક વેચી
ગુજરાન=નિર્વાહ; ગુજારો
ઘરાક=માલ લેનાર

પરચુરણ=જુદી જુદી જાતના
ફેરી=વેચવા માટે ફરવું તે
શાખ=આબરૂ
શાખ બંધાઇ=ભરોંસો પડયો
ઠરાવ્યા=નક્કી કીધા
પ્રમાણિક=વહેવારમાં સાચો
પ્રમાણિક રહેતો=ખરી રીતે ચાલતો
મોહનમાળા=કોટમાં પહેરવાની
 સોનાની માળા
પોલીસ=રૈયતનું રક્ષણ કરનાર
 માણસો
પોલીસથાણું=ગેટ
ફરજ=જરૂર; અગત્ય
કમાયો=પેદા કર્યું
દુકાન=માલ વેચવાનું ઠેકાણું
શરૂ કર્યો=ચાલુ કર્યો
ઘર=ઘરડો
ભાવ=કીંમત; મૂલ
કાશી=ગંગા નદી પરનું એક જા-
 ત્રાનું શહેર
આગ્રહ=કાલાવાલા; તાણ
કોલેરા=ઝાડો ને ઉલટી થાય તે રોગ
વિધવા=જેનો ધણી મરી ગયો
 હોય તે સ્ત્રી
ધન્ય=શાબાશ

સાર–કોઇનું પણ હરામનું લેવાની કદિ ઇચ્છા રાખવી નહિ. જો આપણે કોઇનું હરામનું લઇએ તો તેથી આપણી પાસે હોય તે પણ જાય.

પાઠ ૧૧ મો.

દગો=કપટ
રૂચતી=ગમતી
પામે=મળે
લણે=કાપે
તુરંગ=જેલ; કેદખાનું
નાદ=ટેવ; છંદ; આદત
જાપતો=ચોકસી; તજવીજ
લાગ=દાવ
ધનવાન=પૈસાદાર; શ્રીમંત
વિકટ=બિહામણું
રાહ=વાટ
ચોકીદારો=ચોકી કરનાર
દ્રવ્ય=નાણું
લુંટી=ખુંચવી
પાળ=કોરણ
મીઠાઇ=ગળ્યું ખાવાનું; બરફી
 પેંડા વગેરે

સુખે=તીરાંતે
નસીબ=ભાગ્ય
કંદોઇ=સુખડીઓ
મેળવ્યું=મેળવ્યું
તાક્યું=ધાર્યું; ઇચ્છ્યું
મડદાં=મુડદાં, મરી ગયેલાં પ્રાણીઓ
ગીધ=કાડી ખાનારૂં મોટું પક્ષી
મગર=પાણીમાં રહેનારૂં પ્રાણી
સાર—આપણે કોઇનું ભુંડું ઇચ્છવું નહિ પણ ભલું ઇચ્છવું કે જેવી ઇશ્વર આપણું ભલું કરે.

પાઠ ૧૨ મો.

ગંધર્વ=ગવૈયાની એક જાત; સ્વર્ગના ગાનારા
સહન થયું=ખમાયું
લાગણી=અસર
ગળગળા=છાતી ભરાઇ આવેથી નરમ થયેલા
આડૂતો=અડચણો
ડમતું=ખસતું; ભમતું
કોપ=ગુસ્સો
વર્તણુંક=રીતભાત; ચાલચલગત
ઉપાય=ઇલાજ
ફોસલાવી=સમજાવી; પટાવી
જુગાર=જુગટું
જુલમ કર્યો=જબરાઇ કરી
રૂચતી=પસંદ પડતી; ગમતી
નીચ=દુષ્ટ; પાપી
નીચપણું=દુષ્ટતા
આનંદ=ખુશાલી; મજા
કંઇ બાકી રાખતો નથી=ઘણુંજ કરે છે
અપકાર=અવગુણ; ભુંડું કરવું તે
સાર—કોઇ આપણું ભુંડું કરે તોપણ આપણે તેનું ભલુંજ કરવું. અવગુણને બદલે ગુણ કરવાની ટેવ રાખવી, જેથી ઇશ્વર આપણા ઉપર રાજી રહે.

પાઠ ૧૩ મો.

ભક્તિ=ભજન
ખરૂંખોટું=વાજબી ગેરવાજબી
પ્રજા=રૈયત
રાજકાજ=રાજકારભાર
કારભારી=કામ કરનાર અધિકારી
ચતુર=ડાહ્યા; શાણા
સરખા=બરાબર
હુકમ=આજ્ઞા
છાનીમાની=બોલ્યા વગર

ખરેખરી=સાચી
ડહાપણ=શાણપણ; ચતુરાઇ
પારખી=ઓળખી
અદલ=ખરો; વાજબી
કચેરી=દરબાર
ચર્ચા=વાત; વિચાર
સાક્ષી=સાહેદ
અઘરૂં=વસમું; કઠણ
અચરજ=નવાઇ; અચંબો
હક=માલકી
ગળેપડુ=ખોટા હક ધરાવનાર
બુરા=નઠારા

સાર—બીજાની વસ્તુ ખોટું બોલી પોતાની કરી લેવાની ટેવ રાખવી નહિ.

પાઠ ૧૪ મો.

ગૃહસ્થ=કુટુંબ કબીલાવાળો સારી સ્થિતીનો માણસ
ઉપાડી=ઉંચકી
લંગડો=પગે ખોડવાળો
ધ્યાન=ચિત્ત
કદાપિ=કદીપણ
શોધી=મેળવી
કઠ્ઠીને=ઘણીજ સખત
નિસાસો=અફસોસ
અભાગીઓ=અકરમી; કમનસીબ
કરમાઇ ગયું=ફીકું પડી ગયું
ફરમાવ્યું=હુકમ કર્યો
ટેકો=આધાર; આશરો
હેઠે=નીચે
કાયમ=હમેશ
તંગી=તંગાશ; ખોટ
મટી=દુર થઇ; ટળી

સાર—આપણી બધી ઇંદ્રિઓ સાજી છે માટે ઇશ્વરનો પાડ માનવો, અને તેનો સારો ઉપયોગ કરવો.

પાઠ ૧૫ મો.

રંગીન=રંગેલો
સુશોભિત=શોભાયમાન
પીરસી=મૂકી
માન્યાવગર=કબુલ કર્યા વગર
મશ્કરી=મજાક; ટોળ
નોતરૂં=જમવાનું કહેણ
છાછરો=જરાક ઉંડો અને પહોળો
થાળ=મોટી થાળી
ચપચપ=ઝપઝપ
ખામી=ખાંપણ; ખોડ; કસર
ભાવ=હેત; પ્યાર
ભોળા=પાપ વગરના; ખુલ્લા દીલના
ખાતર=અરદાસ

સાદું=મદદો
મોં મલકાવી=મનમાં હસી
સ્વાદે=લહેજતથી
શરમાયું=લજવાયું

સાર—આપણે કોઇની મશ્કરી કરવી નહિ; જો આપણે કોઇની મશ્કરી કરીએ, તો તે આપણી પણ કરે.

પાઠ ૧૬ મો.

સત્ય=સાચુ
વસે=રહે
ઉજાસ=પ્રકાશ
વિશ્વપતિ=પરમેશ્વર
સતનું=સત્યનું
ચિત્ત=મન
ચિંતન=ધ્યાન, મનન
વાચક=શબ્દ; વચન
નિશ્ચય=નક્કી; નીરધાર
ઉચરવું=બોલવું
અસત્ય=ખોટું
જશથી=આબરૂથી
ઝળકાત=પંકાયલા; પ્રકાશિત
જગે=દુનીઆમાં
વૃક્ષ=ઝાડ
વિશાળ=મોટું
ગુણકારી=ફાયદાકારી
ફળ=પરિણામ; છેવટ
આશ્રય=મદદ
છાંયતળે=છાંયડામાં
પરિતાપ=દુઃખ
આફત=દુઃખ; વીટંબણા
પ્રગટે=ફેલાય
છળ=લુચ્ચો; કપટી
દુષ્ટમતિ=નઠારી બુદ્ધિ
હટે=નાશ પામે; જતો રહે
જોગ=બનાવ; કારણ
છુપાઇ જશે=ઢંકાઇ જશે
છેવટ=આખરે; પરિણામે
વાદળ=આભલું
છુપશે=ઢંકાશે; દબાઇ જશે
દીપશે=પ્રકાસશે
ફરીને=બીજી વાર
આંચ=નુકસાન
વદી=બોલી; ઉચરી
ક્લેશ=દુઃખ
અનેક=ઘણા
હરે=દુર કરે; મટાડે
સમું=સરખું; બરાબર

અન્ય=બીજું
ખરે=નિશ્ચે; નક્કી
અતિ=ઘણો; બહુ
રીઝશે=ખુશી થશે
ધર્મ=કર્તવ્ય; ફરજ
સ્વર્ગ=કૈલાસ; દેવોનું રહેઠાણ
રીઝો=ખુશી થાઓ

પાઠ ૧૭ મો.

મુસાફર=વટેમાર્ગુ
તંબુ=લુગડાનું ઉપાડી લેવાય એવું ઘર
ભરવાડ=ઘેટાં ચારનાર
પાકાં=છો અને ઈંટથી ચણેલાં
નેસ=રબારી અને ભરવાડને રહેવાની ઝુંપડાવાળી જગા
વખાણ=તારીફ
રિવાજ=ધારો; નિયમ
વર્તમાનપત્ર=ચાલતા વખતના હકીકત બતાવનાર કાગળ
બાંકડો=પીઠવાળી ખુરશી ઘાટની પાટલી
સપાટ=સરખી
મીલનસાર=મળતાવડા
પરોણાચાકરી=પરોણાગત
પરોણો=મહેમાન
ભારી=મોજારૂપ
પૂજે છે=સેવા કરે છે
ચામડીઆ=ચમાર; ચામડાનો ધંધો કરનાર
વિદ્યાર્થી=વિદ્યા ભણનાર
મદદ=સહાયતા

સાર-જે વસ્તુની જરૂર થોડી છે તેની પછવાડે ઓછો ખરચ કરવો અને તેનો ઉપયોગ પરોપકારમાં કરવો

પાઠ ૧૮ મો.

સ્વચ્છ=ચોકખું
રડારોળ=બુમ પાડી રડવું તે
શણગારી=પહેરાવી
વાળુ=રાતનું ભોજન
છિદ્રો=કાણાં
મેલ=કચરો
ચીકણી=ચીકાશવાળી
લુંછી=લોહી
તમાસો=ખેલ; રમત
સ્વરૂપવાન=દેખાવડો; શોભીતો
વરખ=સોના રૂપાનાં કાગળ જેવાં પાતળાં પતરાં

ચોંટાડયા=વળગાડયા.
પથારી=બીછાનું.
બેભાન=શુદ્ધિ વગરનો.
પડોશણ=પાસેના ઘરની રહેનાર.
કરકરૂં=ખડબચડું.
કંટાળો=ચીતળી; સુગ.
પસરે=ફેલાય.
બંધ થવાથી=પુરાઇ જવાથી
નુકસાન=હાનિ.
ભિનાશ=ભેજ.
ચોંટી=વળગી.
પુરી નાંખે છે=ઢાંકી દે છે.
ખુલ્લાં=ઉઘાડાં.
મુખ્ય મતલબ=મૂળ હેતુ,
પાર પડતી નથી=બર આવતી નથી
ચોળીને=મસળીને
કાપનારી=દૂર કરનારી.
ફાયદો=લાભ.

સાર—માણસે હમેશાં નહાવું, શરીર શોભાવવાને કાન, નાક વીંધાવવા નહિ; કારણકે જો તેમ કરવાની જરૂરત હોય તો તે પરમેશ્વર આપતજ.

પાઠ ૧૯ મો.

ભાઇ ભાંડુ=ભાઇ બેન.
ઘરેણાં=દાગીના
પાક=પેદાશ
અલાટ=ધણીપણાના હક સાથે
વિદ્વાન=પંડીત
પસંદ પડી=ગમી
ઉદ્યોગી=મહેનતુ
સહેજ=જરા
ઉપજ=પેદાશ
ઘરખરચ=રોટલા ખરચ
દુકાળ=મોંઘવારી; નઠારો વખત
જરૂરી=અગત્ય
કરકસર=ખપ જેટલું વાપરવું તે
ચરૂ=કડાંવાળો દેગડો
સોનાં મહોરો=સોનાના સિક્કા
આગ્રહ=તાણ; કાલાવાલા
ચુકાદો=ફેંસલો
નિર્ણય=ફેંસલો; ચુકાદો

સાર—પ્રમાણિકપણે ચાલવાથી લોકોમાં આબરૂ વધે છે અને ઇશ્વર ખુશી થાય, માટે પ્રમાણિકપણે ચાલવું.

પાઠ ૨૦ મો.

વિષયો=બાબતો
લાંચીઆ=લાંચ લેનારા

મનોહર=દેખાવડા
ઝુલે=ડોલે
ગુસ્સો=ક્રોધ; રીસ
વાંસો=પીઠ; બરડો
માનીતો=વહાલો
દિલ્હી=જમનાં નદીના કાંઠાપરનું એક શહેર
પ્રખ્યાત=નામીચો
પરાક્રમી=શૂરો
શોખીન=વૈભવી
મોં ઉતરી ગયાં=ઉદાસ થયાં
ખજાનચી=ખજાનાનો ઉપરી; ત્રિજોરીનો ઉપરી
નામદાર=પ્રખ્યાત; પંકાયલો
હઠ=જીદ; આપમત
અજીજી=કાલાવાલા
ફટકા=નેતર ને ચાબુકના ઝપાટા
ભાગીદાર=ભાગીઓ
ખુદાવંત=મોટા માલિક
શરત=કબુલત
હજુરમાં=રૂબરૂમાં; આગળ

સાર–પોતાના ખરા હકનું હોય તેથી વધારે લેવાની ઈચ્છા કોઈએ રાખવી નહિ

પાઠ ૨૧ મો.

માઠાં=ખરાબ
હલકા=તુચ્છ
તોફાની=મસ્તીખોર
કાયર=હેરાન
આંકી=ડામ દઈ નિશાની કરી
ચર્યો=ખાઇ પી મસ્ત થયો
ફાટયો=જબરો થયો; ફાલ્યો
માતેલા=ખાઇ પી જબરા થયેલા
જબરો=જોરાવર
અહીંથી=આ ઠેકાણેથી
દૂર જા=આઘો ખસ
નબળા=કમજોર
હાથ ચલાવવો=મારવું
ઘટતો=લાયક
પલક=જરાવાર; ક્ષણ
કચરી=ચગદી
યુક્તિ=તદબીર; કળા
નસકોરાં=નાકનાં બે કાણાં
ચટકા=ડંખ
તોબાતોબા=કાયર કાયર
પોકારવી=કરાવી; વીતાડી.
ફુલાઇ ગયો=મગરૂર થયો

અહો=અરે
અભિમાની=અહંકારી
ઉતારૂં=કાઢું
ફસાયો=સપડાયો
ફાંફાં=ખોટી મહેનત; વલખાં
હલકા મનનો=નીચ વિચારનો
નમ્ર=ગરીબ; દીન.

સાર=કદી કોઇએ અહંકાર કરવો નહિ. અહંકારી માણસો ધારે કે મારા જેવો કોઇ નથી પણ તેના માથાનો કોઇ હોયજ.

પાઠ ૨૨ મો.

મિત્ર=દોસ્તદાર; ભાઇબંધ
પુસ્તકાલય=લાયબ્રેરી
ચિત્રો=છબીઓ
વૃત્તાંત=હેવાલ
બહાર પડયું=જાહેર થયું
બાળપણ=નાનપણ
જાણવાજોગ=જાણવા લાયક
ભલે=ખુશીથી
ધાર=અણી
ઇનામ=ભેટ; બક્ષીસ
કુહાડી=લાકડાં કાપવાનું હથિઆર
કરમાઇ=ચીમળાઇ
ગુસ્સો=ચીડ; ક્રોધ
ધમકાવ્યા=ધમકી આપી
ખબર=જાણ; માહિતગારી
દિલગીરી=અફસોસ
કળી=ખીલ્યા વગરનું ફુલ
રૂપેરી=સફેદ રંગનું
લક્ષણ=ગુણ; ટેવ
પારણામાંથી=ઘોડીઆમાંથી
ઉંચા=ઉમદા; સરસ
અધિકારી=અમલદાર
પંકાયો=વખણાયો

સાર-સાચાનું ફળ અંતે સારૂં જ છે. સાચું બોલવાથી સામો માણસ ગુસ્સે થતો નથી, પણ ઉલ્ટો આપણા ઉપર ચાહના રાખે છે, માટે હંમેશાં સાચું બોલવાની ટેવ રાખવી.

પાઠ ૨૩મો.

ઉમરાવ=અમીર; શ્રીમંત
શિકાર કરવો=જનાવરોને તાકીને ગોળી મારવી તે
આરામ=વિશ્રાંતિ; વિસામો
ફકીર=સાંઇ; મૌલા
બંદગી=પ્રાર્થના

સુલતાન=મુસલમાન પાદશાહ
તરસ=પ્યાસ; શેાષ
નામદાર=નામીચા; પ્રખ્યાત
અહેસાન=પાડ; આભાર
ખેરાક=ખાવાનું
હાજર કરૂં છું=રજુ કરૂં છું
ડોલચું=ડોલ જેવું નાનું વાસણ
ભાવથી=હોંસથી
શાંત=ઠંડો
વિનંતી=નમનતાઇથી કહેવું તે
જાગીર=ઇનામમાં મળેલી જમીન
સાન=સમજ; અક્કલ
અંદેશા=શક; વહેમ
ઝવેરખાનાનેા=કીમતી રત્નોનેા
ઉપરી=અધિકારી; સરદાર
અદેખાઇ=ઇર્ષા
ઇલાજ=ઉપાય
ભંભેરવા=ખેાટું સમજાવવા
ભિખારી=ભીખ માગનાર
ઇર્ષાખેાર=અદેખા; ઝેરીલા
સંભારૂં છું=યાદ કરૂં છું
સ્થિતિ=હાલત; દશા
ભેટયેા=છાતી સાથે દાબ્યેા
પ્રધાન=વજીર
દેશનિકાલ=દેશપાર; દેશબહાર કાઢી મૂકવું તે

સાર—માણસની ચઢતી પડતી જીભવડે થાય છે, જો આપણે નમનતાઇ વાપરીએ તેા સામાનેા પ્યાર મેળવીએ, માટે ઇર્ષા છેાડી નમ્ર-સ્વભાવ રાખવેા કે જેથી ઉમરાવેાના જેવા હાલ થાય નહિ.

પાઠ ૨૪ મેા.

પંચ=પાંચ કે તેથી વધારે માણસનું ટેાળું
વાદવિવાદ=રકઝક; તકરાર
દરબાર=કચેરી
નાર=માદા
ગણના=ગણતરી; બુજ, કદર
વલવલે=ટળવળે; વલખાં મારે
પય=દૂધ
વફાદાર=વિશ્વાસુ
તનતેાડીને=ઘણું વૈતરૂં કરીને
માન=આબરૂ
સેવા=ચાકરી
માનવી=માણસ
ઉપાડે=ઉંચકે

ભાર=બોજો; વજન.
મણબંધી=મણના માપથી.
બોજા=વજન; તોલા.
બીન=વગર; વિના.
તન=શરીર.
નીમક=મીઠું; લુણ.
હલાલ કરેલું=બદલો વાળી આપેલું.
હાર=પરાજય; હારવું તે
માલિક=ધણી
રસ્તો કાપું=મુસાફરી કરું
પીઠ=વાંસો; બરડો
સ્વાર=ઘોડા પર બેસી ફરનાર
દરકાર=પરવા; ગરજ
માર્ગ કાપવા=રસ્તો ઓછો કરવા
સફર=લાંબી મુસાફરી
મુજ=મારો
જળ કાજે=પાણીને માટે
જીવ લીએ છે=મારી નાંખે છે
ક્રુર=ઘાતકી; દયા વગરનો
અંબાડી=હાથીપર બેસવાની બેઠક
કેરો=નો
દીપે=શોભે; સારો દેખાય
શ્રેષ્ઠ=સૌથી સરસ; ઉત્તમ
પશુ=ચોપગાં જાનવર

સરદાર=મોટો; ઉપરી
નિર્દોષી=વાંક વગરનો; નિરપરાધી
તલ=જરાજેટલો; થોડો
ત્રાસ=બીક; ભય
તોય=તોપણ
તલપે છે=તાકે છે; ધારે છે
માંસ=ગોસ
કસાઇ=ચંડાળ
કર=હાથ
ઠાર બનેલું=કપાઇ જાઉં છું
કુલ=બધો; તમામ
બોજ=બોજો
વાહન=ગાડી વગેરે
બ્યાપાર=વેપાર
ઘડી=થોડો વખત; ચોવિસ મિનિટ
કરાર=વિશ્રાંતી; આરામ
ખર=ગધેડા
ગજ=હાથી
આશા=ભરોંસો; વિશ્વાસ
આશાપર અથડાય=ભરોંસાપર રહે
ખલક=જગત; આલમ; દુનિઆં
દંડે=શિક્ષા કરે
પીડતાં=દુઃખ દેતાં
કીરતાર=પરમેશ્વર; બનાવનાર

સાર—આપણાં પાળેલાં જનાવરો પાસે ગજા ઉપરાંત કામ કરાવવું નહિ, પેટપુર ખાવાનું આપવું અને તેમના ઉપર દયા રાખવી.

પાઠ ૨૫મો.

અજાણે=ગફલતથી; ન જાણ્યામાં
સદ્ગુણી=સારા ગુણવાળા
કબુલાત=વચન; કરાર ઠરાવ.
ધક્કા=હડસેલા.
આરસો=આયનો; મોં જોવાની મોટી ખાપ
ફુટી ગયો=ભાંગી ગયો
બોલમાં=બોલ નહિ.
કસૂર=વાંક; ગુન્હો
જાણે અજાણે=જાણતાં ન જાણતાં
માનવી=કબુલ કરવી
નારાજ=નાખુશ
દોષ=વાંક; ગુન્હો; તકસીર
સંતાડવા=છુપાવવા
સહન કરૂં=ખમું; વેઠું
નીવડું=નીકળે; થાય

સાર—ગુન્હો કબુલ કરવાથી પરમેશ્વર ખુશ થાય છે, અને આપણા મનને બીક રહેતી નથી.

પાઠ ૨૬મો.

ગુંથેલી=વળ દીધેલી
લાયક=યોગ્ય
બાળાઓ=છોકરીઓ; બાળકીઓ
હોંસે હોંસે=ઉમંગથી
કન્યા=કુંવારી છોકરી
સીવણ=સીવવાનું કામ
રંગબેરંગી=તરેહ તરેહના રંગના
ગળપટા=ગળે બાંધવાના પટા
લેખાં=મોઢે ગણવાના હિસાબ
ઘાટ=આકાર
પ્રદર્શન=સંગ્રહસ્થાન
સાદડી=ચટાઇ
ચિત્રકામ=ચીતરવાનું કામ
તલ્લીન=મશગુલ; લીન; એકચિત્ત
વિષય=બાબત
ખુબી=મજા
કેળવાય=કસાય
સંખ્યા=નંબર
મહેતીજી=કન્યાશાળાની વડી સ્ત્રી શિક્ષક
ગુણી=ગુણવાન
શિક્ષકો=આસિસ્ટંટો
વર્તે=ચાલે

વિવેક=ડાહપણ; સલુકાઇ
સલાહસંપ=એક વિચાર; હળી-
મળીને ચાલવું તે

સાર-છોડીઓને ભણાવવાથી તેમની અક્કલ ખીલે છે, વિવેકી ને સદ્દગુણી થાય છે; માટે છોડીઓને ભણાવવી જોઇએ.

પાઠ ૨૭ મો.

સંગ્રહ=સંઘરો; એકઠું કરવું તે
હરકત=અડચણ
દ્રવ્ય=પૈસા
કુદરતનું=ઇશ્વરી શક્તિનું
અવલોકન=બારીક તપાસ; ધારીને
જોવું તે
રાજધાની=રાજગાદીનું શહેર; પાટ
નગર; રાજા જે શહેરમાં રહેતા
હોય તે શહેર
ઇમારતો=ઉંચી બાંધણીનાં ઘરો
કિલ્લો=ગઢ
રચના=બનાવટ; ગોઠવણ
બાંધણી=બાંધકામ
ખાનગી=પોતાની
સળી=સડી; જીવાત પડી
ભુકરો=રેતી; એકજાતનો પોચો
પત્થર
ગંજી=ઢગલો
સવાલ=પ્રશ્ન
અગત્યની=જરૂરની
આગગાડી=દેવતા અને પાણીના
બળથી ચાલનારી ગાડી
આગબોટ=દેવતા અને પાણીના
બળથી ચાલનારૂં મોટું વહાણ
સાધન=વસ્તુઓ; સાહીત્ય
અવારનવાર=વારાફરતી
જંતુ=જીવડાં
સંઘાત=મેળાપ
પુષ્કળ=ઘણું; બહુ

સાર-પૈસા બચાવ્યા હોય તે ઘડપણના વખતમાં તથા આફતના વખતમાં ખપ લાગે છે માટે હરેક માણસે પૈસાનો સંગ્રહ કરવો જોઇએ. વખત અને પૈસો નકામો ગુમાવવો નહિ.

પાઠ ૨૮મો.

પરબ=મુસાફર લોકોને મફત પાણી
પાવાનું ઠેકાણું
ચળકાટ મારતા=માંજેલા; ચળકતા
વારાફરતી=એક પછી એક

કઠિઆરા=લાકડાં ફાડનાર; લાકડાં કાપીને વેચનાર
ધર્માદા=દાનમાં આપી દીધેલું
મનોહર=રમણીય; મનને ખુશ કરે એવું
ખરો તડકો=સખત તાપ
દશમો ભાગ=દશ ભાગમાંનો એક ભાગ; દશાંશ
આશીર્વાદ—આશીશ; દુવા
ઉપયોગ=વપરાશ
ટાળવામાં=મટાડવામાં; દુર કરવામાં
શીતળ=ઠંડી; ટાઢી.

સાર—જે કાંઇ કમાવું તેમાંથી થોડો ભાગ પણ ધર્મના કામમાં ખરચવો. **ધર્મે જય અને પાપે ક્ષય**

પાઠ ૨૯ મો.

ઉપાડયો=ઉંચકયો
મરઘી=કુકડી
વળગ્યો=લાગ્યો; બાઝયો
આબરૂ=ઇજત
શેખસલી=ખોટા વિચાર કરનાર
તરંગ=ખોટા વિચાર; મનના બુટ્ટા
તર્ક=મનસુબા; વિચાર
તર્ક ઉઠાવે=મનસુબા કરે.
પાર=છેડો; અંત
ઠરાવી=નક્કી કરી
લાડવો=ઘી ભરવાનું માટીનું વાસણ
ધુણાવી=હલાવી
ઠપકો=ગુન્હાના બદલામાં કડવા શબ્દ કહેવા તે
ઘર ભાગ્યું=ઘરબાર વગરનો થઇ ગયો
ગાળી નાખ્યા=ગુમાવ્યા
માફક=પેઠે; રીતે
ચેતવ્યો=ખબર આપી

સાર—આપણા ધંધા સંબંધીજ વિચારો કરવા. એકદમ પૈસાદાર થઈ જવાનો વિચાર કરવો નહિ.

પાઠ ૩૦ મો.

ઉડાવવા=ચગાવવા
મુકાવ=મેલાવ
મદદ=સહાય
છેક=તદ્દન
ફરીથી કરો=બીજી વાર કરો. મતલબ કે હારકોઇ સારૂં કામ પૂરૂં ન થાય ત્યાં સુધી ફરી ફરીને કરવું
પતંગ=કનકવા

નારાજ=નાખુશ; નાઉમેદ
ચડાવવા=ફેડાવવા
સપાટા=ઝપાટા
વાતો બંધ થયો=સ્થિર થયો; વાતો અટકી ગયો
ગોથું ખાઇ=ઊંધો થઇ
કાયર થવું=કંટાળવું
પ્રયાસ=અજમાયસ; મહેનત
આસમાન=આકાશ
વીંટવા=લપેટવા

સાર–શરૂ કરેલું કામ પૂરૂં ન કરીએ તો કરેલી મહેનત નકામી જાય અને લોકમાં મજાક થાય, માટે હરકોઇ કામના આરંભ કરતાં પહેલાં વિચાર કરવો કે એ કરવું વાજબી છે કે નહિ અને વાજબી લાગે તોજ આરંભ કરવો; અને આરંભ કર્યો તો તે કામ પૂરૂં કરવું જ જોઇએ; વચ્ચેથી અધુરૂં મુકી છોડી દેવું નહિ. જે માણસ એ પ્રમાણે નથી કરતો તે બાયલો કહેવાય છે.

પાઠ ૩૨ મો.

તરૂવર=મોટું ઝાડ
ઝુલાવે=હિંચોળે; હલાવે
પાન=પાંદડાં; પતરાં
ગાન=ગાયન
ધ્યાન ધરતાં=ઇશ્વરને સંભારતાં
કલોલ=ચેનબાજી; આનંદ; મજા.
પડદો=આંતરો
ખોલે=ઉઘાડો કરે
ચણતાં=ચીણી ખાતાં
ચૂસે છે=શોષે છે
ફૂલરસ=ફૂલમાંનો રસ
ઘાટે=ઓવારે; આરે; કાંઠે
જળઘાટે=નદી કે તળાવને કાંઠે
નિજ=પોતાને
પોઢે=સુએ
માળ=માળો
જંપતાં=શાંત થતાં
સળરકે=પરોઢીએ; સવારે
ધાય=દોડે
વનફળ=વનમાંનાં ફળ
ભલીભાતના=સારી તરેહના
વિધ વિધ=જુદી જુદી જાતના
દીનાનાથ=ગરીબનો ધણી; પરમેશ્વર

નિર્મળ=ચોકખું; મેલ વગરનું
ઠરે=નીરાંતે બેસે
હડાવી=હરાવી; હંફાવી
મેળવાય છે=પેદા કરાય છે
રાજઅધિકાર=રાજસત્તા
વશ=તાબે
વિપત્તિ=દુઃખ; આફત
વેરાઇ જાય=જતા રહે
ચિંતવ્યા=ધાર્યા
અપાર=ઘણોજ
પમાય છે=મેળાવાય છે; પેદા કરાય છે

સાર—ગમે તેવું કઠણ કામ હોય પણ ઉદ્યોગી માણસને તે અઘરૂં નથી. ઉદ્યમ કરવાથી જે જોઇએ તે મળે છે, માટે ઉદ્યમ કરવો જોઇએ.

પાઠ ૩૨મો.

સેવા=ચાકરી
વંશપરંપરા=છોકરાંનાં છોકરાં; પેઢી દર પેઢી
ઇચ્છતા=ચહાતા
ભરોંસો=વિશ્વાસ
મહેનત=મજુરી
બદલામાં=સાટામાં; અવેજમાં
ભોગવટો=ઉપભોગ; વાપર
સાંતી=હળ
લાડ=વહાલ
ઉછરેલો=મોટો થએલો
ઉંચા પ્રકારની=સારો પાક ઉતરે એવી; ફળદ્રુપ
પ્રકાર=જાત; વર્ગ
સાથી=મદદગાર; ખેતીને માટે રા-ખેલો નોકર
પુંજી=દોલત
અર્થ=મતલબ; સાર
ડહેલી=બેઠક
મેઘ=મેહ; વરસાદ
નજર=તપાસ; દેખરેખ
ખાત્રી=ભરોંસો; પરતીજ

સાર—આપણા કામનો ભરોંસો નોકરો પર રાખવો નહિ; પણ નોકર બરાબર રીતે કામ કરે છે કે નહિ તેની તપાસ રાખવી.

પાઠ ૩૩ મો.

પીડાય=દુઃખી થાય
રોગ=દરદ; બિમારી.

નિરોગી=રોગ વગરના; આરોગ્ય; તંદુરસ્ત
બિનાશ=ભેજ
મેલું=ગંદુ
ચકલી=પિત્તળ કે લોઢાની પેચવાળી નળી.
બેનપણી=સહીઅર
મંદવાડ=રોગ; બીમારી
ગંદકી=ગંદવાડ
ખુણેખોચરેથી=ખુણામાંથી
પાથરણું=બિછાનું
શ્વાસ=દમ
વડે=થી
ખુલ્લાં=ઉઘાડાં
ઢોળી=રેડી
ઝીણો તાવ=હાડનો તાવ
લકવો=એક જાતનો રોગ, એથી શરીરનો કોઇ ભાગ જુદો પડી જાય છે
જાજરૂ=સંડાસ
ખાળ=મેલું પાણી જવાની નીક
મોરી=નીક; ગટર
ઝાડીઝુડી=વાળી ઝાપટી
ગંધ=બદબો; નઠારી વાસ
તદ્દન=બીલકુલ
ખુલ્લી રીતે=સમજ પડે એવી રીતે

સાર—ઘર, વાડા, આંગણું તથા બીજી દરેક ચીજ ચોખ્ખી રાખવી. કોઇ પણ રીતે ગંદકી થવા દેવી નહિ.

પાઠ ૩૪ મો.

અણસમજુ=સમજ વગરનો; મૂર્ખ
શોક=દિલગીરી
ઠરાવ=નિશ્ચય
ઉંચા=સારા
પ્રાણ=જીવ
વૃદ્ધ=ઘરડા
પાટવીપુત્ર=મોટો છોકરો
સમાચાર=ખબર
અદેખાઇ=ઝેર
ઉથાપશે=લોપશે; ભંગ કરશે; ફેરવશે
સંદેહ=શક; વહેમ
વરદાન=માગેલું આપવું તે
લેણાં=માગતાં
વનવાસ=જંગલમાં રહેવું તે
હઠ=જીદ; જક; મમત
ધિક્કાર=તિરસ્કાર; ફિટકાર

દેહ મુકયેા=મરણ પામ્યેા

સાર "સેાબત તેવી અસર"
હંમેશાં સારાની સેાબત કરવી.
કામ કરતાં પહેલાં તેનું શું ફળ આવશે, એ બાબતનેા વિચાર કરવેા કે જેથી પાછળથી પસ્તાવું પડે નહિ.

પાઠ ૩૫ મેા.

ઝબકારા=ચમકારા
દરકાર=પરવા; ગરજ
સ્થિર=હાલ્યા વગર
ખેલ=રમત
કસરત=શરીર કસવું તે
ગુજરાન=નિર્વાહ; ગુજારેા; પેાષણ
શરણાઇ=પીપી
નટ=ખેલ કરનાર; ખેલાડી
અંગકસરત=શરીરની કેળવણી
ચમકે છે=ઝળકે છે
શાબાશ=ધન્ય
જીવની દરકાર કરતા નથી=મેાતની બીક રાખતા નથી
સહાઇ=સંભાળ
ચમત્કારવાળા=અચરજ પમાડે એવા
નજરબંધી=જાદુ; જેનારની આંખને ભુલાવામાં નાંખવી.
ખુબીદાર=વખાણવા લાયક, ચમત્કારી

સાર—અંગકસરતથી શરીર કસાય છે, માટે નાનપણથીજ કસરત કરવાની ટેવ રાખવી.

પાઠ ૩૬ મેા.

ગ્રીષ્મઋતુ=વૈસાખ ને જેઠ મહીનેા
કેાકિલા=કેાયલ
મેાર=ઝાડનાં ફૂલ
મરવા=નાની કેરી
મહિમાય=મેાટાઇ
નીરખી=જેઇ
શીતળ=ઠંડી
ટહૂકા=અવાજ
તપતી=ગરમ થતી
ધરતી=જમીન
સુગંધી=સારી વાસ
વસંત=વસંત ઋતુ; જુલાઇ ને અગષ્ટ મહીનેા
ભમતી=રખડતી; રઝળતી
ફળી=પાકી; ઉત્પન્ન થઇ
લલચાય=લેાભાય

ભલી લીલી=લીલીછમ
શાખ=ઝાડપર પાકવા આવેલી કેરી
ખરે=ઝાડ પરથી નીચે પડે
રસદાર=ઘણા રસવાળી
સુકેસરી=સારા કેસરીઆ રંગની
ધરે=ધારણ કરે
હરતી=હરી લેતી; ખુંચતી; લઇ લેતી
ખુબી=મજા
ઠરતી=રહેતી
દીલમાં ઠરતી=યાદ રહેતી.
પ્રવેશ કરીને=દાખલ થઇને; આવીને
ઉકળાટ=ગભરામણ
ધરે છે=કરે છે
વનેવન=જંગલે જંગલ
આમ્ર=કેરી
આમ્રતરૂ=કેરીનું ઝાડ.
વાસ કરૂં છું=રહું છું
ચિત્ત હરૂં છું=મન ખેંચું છું
શ્યામ=કાળાં
પરખાઉં=જણાઇ આવું; ઓળખાઉં.
કોમળ=નાજુક
કંઠ=સાદ; ગળું

સંગીત=ગાયન
સૂર=અવાજ
ગજાવું=ગજવી મુંકવું
રૂપેરી=રૂપાના જેવો; સફેદ
કળી=ખીલ્યા વગરનું ફુલ
ફુલેલ=ખીલેલી
વેલમાં=વેલામાં
પાખડી=ફુલની પાંદડી
પ્રસારી=ફેલાવી; પહોળી કરી
ઝારીરૂપ=ઝારીના જેવો
પ્રફુલ્લ=ખીલેલો
ગ્રીષ્મનો બાળ=ગ્રીષ્મની શરૂઆત
કોકિલ=મધુર; સારા
ભારી=ઘણો
બટ મોગરો=એક જાતનો સુગંધીદાર મોટો મોગરો
રસીલી=મજા આપનારી

પાઠ ૩૭ મો.

ભીલ=જંગલમાં રહેનારી અનાર્ય જાત
ઉપજાવે=પેદા કરે
મડમ=ગોરા લોકની સ્ત્રી
પાદરી=ખ્રિસ્તિ ધર્મના ગુરૂ
બોધ=ઉપદેશ

સંબંધ=સહવાસ; પરિચય
દેવળ=દહેરૂં
કુશળ=હોંશિઆર; માહિતગાર
વખત ન લગાડ=ઢીલ ન કર
ઓજારો=હથીયારો
પોકારવા=બુમ પાડવા

સાર—અભણ માણસ ભણેલાને જાદુગાર જેવો સમજે છે. તે હમેશાં તેને તાબે રહે છે; માટે દરેક માણસે વિદ્યા જાણવી જોઇએ.

ત્રીજી ચોપડી—ભાગ ર જો.

પાઠ ૩૮ મો.

વહેણ=પાણીનું વહેવું તે; પ્રવાહ
ખંડેર=ભાગેલી ઇમારતો
હજી=હાલ સુધી
ચીરે=ફાડે
નમુનો=નકલ
ભાટ=કવિતા બનાવી ખરાં ખોટાં વખાણ કરનાર એક જાત
ઓળંગી=વટાવી
સપાટ=ઉંચી નીચી નહિ તે સરખી;
ટોચ=ઉપલો ભાગ; મથાળું
શીખર=ટોચ
મુશ્કેલ=અઘરૂં
ચઢાવ સીધો હતો=ચઢવાનું સીધું હતું
બુરજ=કિલ્લાનો ગોળ, ઉંચો અને પહોળો ભાગ
તળેટી=પર્વતના મૂળ આગળની જગા
ખીણ=બે પહાડ વચ્ચેની સાંકડી જગા.
હાર=ઓળ
પગથી=પગે ચાલવાનો રસ્તો પડેલો હોય તે
રમણીય=મનોહર; સુંદર
સપાટાબંધ=જલદી
નકશો=ગામ, દેશ કે શહેરનો ચિત્રેલો નમુનો
આકૃતિ=ઘાટ; આકાર

સાર—દરેક જાતનું અવલોકન કરવાની ટેવ રાખવી, અને પછી તેવો ઘાટ બનાવવો કે જેથી જોએલું બરાબર ધ્યાનમાં રહે.

પાઠ ૩૯ મો.

બોડા=ઝાડ પાન વગરના

ભેખડો=પત્થર કે માટીના મોટા ટેકરા
દેવકી ઉનાઇ=સુરત જીલ્લામાં વાંસદાની પાસે ઉના પાણીનો કુંડ છે
ઘસડાઇ=તણાઇ
દેવસ્થાન=દેહરૂં; દેવળ
પડ=પોપડો
ઉપસી=ફુલી; ઉંચી થઇ
પીગળેલો=ઓગળેલો; રસ થયેલો
પુલ=ખાડી કે નદી ઉપરથી જવ આવવા માટે બાંધેલો રસ્તો

પાઠ ૪૦ મો.

ધોધ=ઉંચેથી જોસબંધ પાણી પડવું તે
ઘસડી=તાણી
સરિતા=નદી
નિર્મળ=ચોકખા
ચરતાં=શ્વાસ ખાતાં
મેળાપ=મુલાકાત
વહેળો=નાની નદી
ખડક=પાણીમાંના ટેકરા
પચી જાયછે=નીચે ઉતરી જાય છે; સમાઇ જાય છે.
શક્તિ=બળ
ફરફર=બારીક ટીપાં; ઝીણો વરસાદ
મુખ=નદી દરીઆને મળે છે તે જગા
બેટ=ચારે બાજુ પાણી ને વચમાં કોરી જમીન હોય તે
નીરે=જળથી; પાણીથી
ચિત્રવિચિત્ર=જાત જાતનાં; તરેહ તરેહનાં
પિછાણીએ=સમજીએ

પાઠ ૪૧ મો.

ખલાસી=વહાણ ચલાવનાર
બહોળો=ઘણો મોટો
ખાર=ખારો પદાર્થ
ભરતીઓટ=નદી, ખાડી કે દરીઆમાં પાણીનું ચઢવું તે ભરતી, અને પાણીનું ઉતરી જવું તેને ઓટ કહે છે.
મોજાં=છોળો
છાયો=ઓળો; પડછાયો

કડીઓ શંખલા છીપો	દરીઆઇ પ્રાણીઓને રહેવાનાં ઘર.

પાઠ ૪૨ મો.

હજીરો=તાપી નદીના મુખ આગળ હવા ખાવાની જગા છે.
મછવો=નાની હોડી.
ભૂગોળ=પૃથ્વીનો ગોળો
ભૂગોળવિદ્યા=પૃથ્વીના ગોળા સંબંધી તથા તેની રચના જાણવાની વિદ્યા.
ટંડેલ=વહાણનો મુખ્ય ખલાસી.
માહીતી=ખબર
પુરતી=જોઇએ તેવી
મગીઆ=મગ જેટલી નાની
નિશાન=એંધાણી
ભૂશિર=જમીનની અણી લાંબી વધીને દરીઆમાં ગયેલી હોય તે.
ઘુસે છે=પેસે છે
અખાત=સમુદ્રનો ફાંટો લાંબો વધીને જમીનમાં ગયેલો હોય તે
ઉપસાગર=પહોળા મોંઢાનો અખાત
કાંપ=પાણીમાં ઘસડાઇ આવેલો કાદવ-કચરો
બાઝે છે=ઠરે છે
દ્વીપકલ્પ=જેની ત્રણ બાજુએ પાણી ને એક બાજુએ જમીન હોય તે
ક્રિયા=કામ; કાર્ય
સામુદ્રધુની=પાણીના બે મોટા ભાગને પાણીનો નાનો ભાગ સાંધે તે

પાઠ ૪૩ મો.

કારીગર=સુથાર, લુહાર, કુંભાર, વણકર વગેરે કારીગરીનું કામ કરનાર
વાટ=પૈડાપર લગાડેલો લોઢાનો પાટો
તાણાવાણા=વણવાની સાળ પર જે ઉભા દોરા રાખવામાં આવે છે તે તાણા અને આડા દોરા નાંખવામાં આવે છે તે વાણા
દેશાઇ=જાગીરદાર; વતનવાળો
વસવાયા=સુથાર, લુહાર, હજામ વગેરે ગામની વસ્તીનું કામ કરનાર લોક
આરા=પૈડાની વચમાં નાયડાની આરપાર ખોસેલા લાકડાના કકડા
વાંસલો=લાકડાં ઘડવાનું ઓજાર
ટકાઉ=મજબુત

ધમણ=વા ફુંકવાનો સંચો
તણખા=સળગતી ચણગારી
ચોપાસ=ચારે બાજુ; બધી તરફ
રાતીચોળ=ઘણીજ ગરમ
સજ્જડ=સખત
ચાકડો=લાકડાના પૈડા જેવું કું-ભારનું ઓજાર
લોંદા=લચકા
કોસ=ગાઉ
તાંતણા=તાર
ખાદી=જાડી
ખોળીઆં=ગોદડાનું લૂગડું
જાજમ=પાથરવાનું રંગીત બિછાનું
શણ=શણના છોડના રેસા

પાઠ ૪૪ મો.

ગામ=કેટલાંક ફળીઆં મળીને ગામ થાય
શહેર=છોબંધ ને હારબંધ ઘર હોય ને સારાં બજાર હોય તે
છુટ્ટી=રજા
ગિલ્લી દંડા=મોઇ દંડા
ગિલ્લી=મોઇ
તાલુકો=પરગણું; ઘણાં ગામોનો ઠરાવેલો જથો
વળવાનો=ફરવાનો
ફાંટો વળવાનો=ફાયદો થવાનો
રોજો=કબરો ઉપર બાંધેલાં મકાન
મસીદ=નીમાજ પઢવાનું ઠેકાણું
કોતરકામ=પત્થર કે લાકડાંમાં કોતરેલું ચિત્ર કામ
ટપાલ ઑફિસ=પોષ્ટ ઑફિસ
બજાર=ચૌટું
કારીગરી=કીસબ; બનાવટ; હુનર
વરાળ યંત્ર=વરાળના જોરથી ચાલતો સંચો
કારીગર=કારીગરનું કામ કરનાર.

પાઠ ૪૫ મો.

ગોમતીપુર=અમદાવાદની પાસેનું એક ગામ
કારકુન=લખવાનું કામ કરનાર
નાયક=સિપાઇની ટોળીનો ઉપરી
રસીદ=પહોંચ; પાવતી
કોથળી=થેલી
છરી=શીતળા કાઢવાનું ઓજાર
કોચતો=કાણાં પાડી ચેપ મુકતો
ચેપ=પરૂ; રસી
પગાર=દરમાયો
કચેરી=ઓફિસ

મુખી=ગામનો ઉપરી
તગાવી=સરકારે ખેડુતને વ્યાજે ધીરેલાં નાણાં
મહેસુલ=જમીન ખેડવા બદલ સરકારને ભરવાના રૂપીઆ; જમીન વેરો
હદ=સીમા; મર્યાદા
ફેરણી કારકુન=તાલુકાના ગામોની સીમમાં ફરનાર કારકુન
હવાડો=કુવા નજીક ઢોરોને પાણી પીવાનો બાંધેલો કુંડ
દુરસ્ત કરવું=ભાગેલું સુધારવું
ઓવરસ વર=બાંધકામ ખાતાનો અમલદાર
ફોજદાર=તાલુકાની પોલિસનો ઉપરી
મુકરદમો=કેસ
સાક્ષી=સાહેદી
અવલકારકુન=મામલતદારના હાથ નીચેનો પહેલો કારકુન (થર્ડ કલાસ માજીસ્ટ્રેટ)
જમાદાર=બે ત્રણ ગેટનો ઉપરી
રજુ=હાજર
હેરાન=દુઃખી
સખતી=જબરદસ્તી
ત્રિજોરર=ત્રિજોરીનો ઉપરી
શરાફ=રપીઆ લેવા આપવાનું કામ કરનાર
નોંધવાનું=લખી રાખવાનું
ખત=દસ્તાવેજ; લેખ
હવાલદાર=પોલીસ પટેલની હાથ નીચેનાં ટુંકા પગારનો સિપાઇ
દવાખાનું=ઇસ્પિતાલ
શીતળા=બળીઆ; સૈયડ

પાઠ ૪૬ મો.

પ્રાંત=ઘણા જીલ્લા, એજન્સી અને સંસ્થાન મળીને થયેલો તે
જીલ્લો=ઘણા તાલુકા મળીને થયેલો કલેકટરના તાબાનો ખાલસા મુલક
વિભાગ=ભાગના ભાગ
કલેકટર=જીલ્લાનો ઉપરી અધિકારી
અધિકાર=સત્તા
અમલદારો=અધિકારીઓ
દેખરેખ=તપાસ
ઇજનેર=બાંધકામ ખાતાનો વડો અમલદાર

મુલતવી રાખવું=થોડા વખત સુધી વસુલ નહિ કરવું
મામલતદાર=તાલુકાની જમાબંધી વસુલ કરનાર અમલદાર; માજીસ્ટ્રેટ
સંમતી=મંજુરી; પરવાનગી
વહીવટ=કારભાર
સુખકારી=આરોગ્યતા
ઇન્સ્પેકટર=તપાસણી કરનાર અમલદાર
મુન્સફ=સબજજ; દીવાની કામનો નીકાલ કરનાર અમલદાર
કમિશનર=વિભાગનો ઉપરી અમલદાર; સુબો
લેણુદેણુ=લેવું-દેવું

પાઠ ૪૭ મો.

મોડું=અસૂરું
તીડ=અનાજ ખાઈ જનાર એક જાતનાં પક્ષી
ડેપ્યુટી=મદદનીશ; સહાયકારી
આશા=ઉમેદ
ભલામણ=સિફારસ
હાલ=હમણાં
નિરાશ=નાઉમેદ
મિત્ર=દોસ્ત
પરીક્ષા=તપાસ
બીના=બાબત; હકીકત
રેલ=પૂર
પરવાનગી=છુટ; રજા
હથીઆર=બંદુક, તરવાર વગેરે
કન્યાશાળા=છોડીઓની નિશાળ
નાલાયક=લાયકાત વગરનો; અયોગ્ય
ખુન=મારી નાંખવું તે; ઘાત કરવો
જુબાની=સાક્ષીમાં કહેલા બોલ

ત્રીજી ચોપડી—ભાગ ૩ જો.

પાઠ ૪૮ મો.

નાળું=પાણી જવાનું ગરનાળું
ડહોળું=કાદવવાળું
ચિકાર=બેઉ કાંઠે ભરપૂર
રાગુ=રેલથી ઘસડાઇ આવીને ઠરી રહેલી માટી; કાંપ
ઝરણુ=જમીનમાંથી ફુટતી પાણીની સેરો
બરફ=ટાઢથી ઠરી ગયેલું પાણી
ઠરી=જામી; બંધાઇ

થીજીને=ઠરીને
ઘટ=જાડો
હિમ=ઠાર
બાષ્પ=વરાળ
કિરણ=સીધી લીટીમાં પડતો પ્રકાશ
ટીપાં=ફોરાં
ઝાકળ=ઠંડીના જોરથી ઠરેલાં પાણીનાં ટીપાં
અટકીએ=થોભીએ

પાઠ ૪૯ મો.

દેવતા=અગ્નિ
ચકમક=એક જાતનો દેવતા પાડવાનો પત્થર
મીણબત્તી=મીણ વીંટાળેલી વાટ
બરણી=પહોળા મોંનો કાચનો બાટલો
ઠરી જાય=હોલવાય
ગુંગળાઇ=રૂંધાઇ
હોલવાઇ=બુજાઇ
ફુંકણી=દેવતા ફુંકવાની વાંસની ભુંગળી
ગતિ=હાલચાલ
તાજો=ચોકખો; નવો
જ્યોત=બળતું; ભડકો
દવ=જંગલમાં લાગેલી આગ

પાઠ ૫૦ મો.

મિઠાઇ=ગળ્યો પદાર્થ
કંટાળતો=કાયર થતો
મીઠું=લુણ; નીમક; સબરસ
બેસ્વાદ=સ્વાદ વગરની
ચપટી=અંગુઠા અને આંગળી વચ્ચે રહે એટલી
જીવ=જીવાત; જીવડાં
અગર=મીઠું પાકે છે તે જગા
જુઆળ=પાણીનું ચઢવું; ભરતી
તરી આવે છે=ઉપર આવે છે
સિંધવ=મીઠાની એક જાત
જથ્થાબંધ=ઘણું જ
દેશાવર=પરદેશ
ગાંગડી=ડીકી
સાંભરી લઇ=ઉસરડી લઇ; એકઠી કરી

સાર—માણસને પહેલે નંબરે હવાની, બીજે નંબરે પાણીની, ત્રીજે નંબરે ખોરાકની અને ચોથે નંબરે મીઠાની જરૂર છે. મીઠું સ્વાદમાં ખારૂં છે, છતાં મીઠું કહેવાનું કારણ એ કે તે ખોરાકને સ્વાદવાળો બનાવે છે.

પાઠ ૫૧ મો.

ઘાટ=આકાર
મુળ રંગ=પ્રથમનો રંગ
આંચ=ઝાળ
ગજરો=માથામાં ઘાલવાનો ફુલ-
નો તોરો.
ઉડાડવા=બદલવા
ગંધક=પીળા રંગની ઝટ બાગી
જાય એવી વસ્તુ.
મતલબ=ઇચ્છા; હેતુ
ખાસ=ખસુસ; જરૂર
ખરડ=ઝટ બાગે એવી
પ્યાલું=પવાલું; જામ
ચુરેચુરા—ભુકેભુકા
વિસ્મય=આશ્ચર્ય; નવાઇ
ઝાંખું=ફીકું; તેજ વગરનું
સાર—ગંધકમાં રંગ ઉડાડવા-
નો ખાસ ગુણ છે.

પાઠ પર મો.

ફટકડી=એક જાતની તુરા સ્વાદની
વસ્તુ
પાસા=બાજુ
હાર=ગળામાં પહેરવાનો દાગીનો
પહેલદાર=પહેલવાળી; પાસાવાળી
રોજરોજ=નિત્ય; હમેશ
શોખ=મરજી; ઇચ્છા
વર્ગ=કલાસ
કોરો=કોરણો
ખરબચડી=ખાડા ટેકરાવાળી
કિંમતી=મૂલ્યવાન
ઝુમર=કાચનું કે ધાતુનું ઝાડ
અકીક=રંગીત ચળકતા પત્થરની
એક જાત
ખડક=પત્થરનો ટેકરો
ઝવેરાત=હીરા, માણેક વગેરે રત્ન
લોલક=લટકણ

પાઠ ૫૩ મો.

કોદાળી=જમીન ખોદવાનું લોઢાનું
ઓજાર
સમી=દુરસ્ત
ભઠ્ઠી=ધાતુ ઓગાળવાનો ચુલો
પાનું=ફળ
એરણ=લુહાર, સોની વગેરે જેના
ઉપર મુકી ટીપે છે તે ઓ-
જાર.
સીધું=પાંસરૂં
નળીઓ=ભુંગળીઓ
કઠેરા=લોખંડ કે લાકડાની પાળ

પોલાદ=ખરૂ લોહું
ચપ્પુ=ધારદાર છરી
ઘડતર=ઘડીને બનાવેલું
રવેશ=બાળાનો ઝુલતો ભાગ
ધા કર=ટીપ
કરવત=લાકડાં વહેરવાનું હથિઆર.
સ્ક્રૂ=પેચવાળો ખીલો
કાનસ=કાકરવાનું ઓજાર
નક્કર=મજબૂત
પાધરૂં=વરભાર્યું; આરોબાર

પાઠ ૫૮ મો.

ઇંદ્રિય=શરીરના જે ભાગ વડે ભાન થાય છે તે, (આંખ કાન, નાક, જીભ, ચામડી.)
મુખ્ય=મોટા
કેળ=કેળાંનું ઝાડ
સોપારીનાં ઝાડ=સોપારણ; જેના ઉપર સોપારી થાય છે તે ઝાડ
શોભો=ચૂશી
એકાદું=એક
અંગ=ભાગ; અવયવ
છિદ્રો=કાણાં
ખ્યાલ=અટકળ; ધારણા; વિચાર
બારીક=સૂક્ષ્મ; ઝીણાં

સાર-ઝાડનાં મુખ્ય છ અંગ છે. મૂળ, થડ, પાંદડાં, ફૂલ, ફળ, બી; પહેલાં ત્રણ, ઝાડને જીવાડનારાં અંગો છે

પાઠ ૫૫ મો.

ચીકણું=ચીકાસવાળું
તાડી=ખજૂરી કે તાડનો રસ
ડહોળી=વલોવી
સીસાપેન=પેન્સિલ
ઘટ=ચાડું
છેદ=કાણું; વેહ
ગુંદર=ઝાડનો ચીકણો રસ
ઝરવે છે=ઝરે છે; ધીરે ધીરે વહે છે
આરપાર=આ બાજુથી પેલી બાજુ
ઘડીઆં=લાંબી ડોકના માટીના વાસણ
નીરો=ખજૂરી વગેરેનો તાજો રસ
સાણુચોખા=વાંસીઆ ચોખા
ઉપવાસ=ભૂખ્યા રહેવું તે
ગળણી=ગાળવાનું ઝીણા કાણાંનું વાસણ
હલકા=જલદી પચે એવા

પાઠ ૫૬ મો.

સુખળાં=ઠુંડાં કે કાંટાની બાજુએ સોયા જેવું હોય છે તે
બરછટ=કડણુ ને ખરબચડું લાગે એવું; કરકરૂં
બાફે=ગરમ પાણીના પકવે
હવાલા=તારની ચારણી
ચાળણુ=ચાળતાં બાકી રહેલો ભાગ; થુલું
આથો=પલળીને ખાટું થયેલું; ખીરૂં
લોપરી=પટ્ટી
ઠુંડી=નાનું ઠુંઠું.
ઉંબી=ઘઉંની કંટી
પોટીસ=ગુમડા વગેરે દરદ પકવવા માટે ઘઉં, અળશી વગેરેનાં લોટની બાફીને લુગદી કરવામાં આવે છે તે
ખાંચ=ખોભણુ
દાઉદખાની=પીળા ને પોચા ઘઉં
ઠુમસો=ઠુંઠાં પણ ભરાઉ
વાછીઆ=ઝીણા કાળાશ પડતા ઘઉં
પોટા=ધોળા ઠુમસો ઘઉં
ફાડ=ભાગ
પુષ્ટિકારક=જોર આપનાર; તાકાતવાળા
ચાળણી=ચાળવાનું વેહવાળું તાંબા પીતળનું વાસણ
ઝાટકીએ=ઉપણીએ
રવો=ઝીણો દાણાદાળ લોટ
ખટાશ=ખાટા સ્વાદવાળું
વાની=ચીજ; વસ્તુ
લાહી=ખેળ
જખમ=ઘા

પાઠ ૫૭ મો.

બગીચો=બાગ
દાંડી=વચલી નસ
ગંજીફો=રમવાનાં પાનાં
માફક=પેઠે
કમળ=તળાવમાં થતું એક મોટું ફુલ
જથાબંધ=સામટું
દાંતા=અણીવાળી કોર
ગુલમોર=એક જાતનું ફુલનું ઝાડ
ઓછુંવધતું=થોડું ઘણું
ચૂંટી=તોડી
થોડાક=જથો; જુડો

અળવી=અળુનાં પાંદડાં
કુંવાર=કુંવારનો છોડ
અગથીઆ=ચકલી જેવા ફુલનું ઝાડ

પાઠ ૫૮ મો.

પતંગીઉં=એક જાતનો સુંદર પાંખવાળો કીડો
જીવજંતુ=નાનાં જીવડાં
પારખું=જાણું; ઓળખું
ખુબસુરત=દેખાવડી
બીલકુલ સમૂળગી
વેતરી=વેઠ કરનારી
બદલવી=ફેરવવી
ઇયળ=પેટે ચાલનાર કીડો
મધપુડો=મધમાખીનું ઘર
અવતાર=એક રૂપ બદલી બીજા રૂપમાં આવવું તે
ઝુમલો=હલ્લો; ધસારો
વંદા=વાંદા
જઠર=ખાધેલું પચવાની કોથળી
માદા=પશુ પક્ષીમાં સ્ત્રી જાત હોય તે
અવસ્થા=દશા; હાલત
કોશેટા=લાંબી ગોળ દડી
નિરાંતવાળી=નચિંત થઇ; બેપરી-ફરી બની
કુટુંબ=વંશ; ઓલાદ
પોષણ=ગુજરાન

પાઠ ૫૯ મો.

ઘેળાયા કરતો=વારંવાર આવતો
કરાંઠી=સુકાયલા છોડાની ડાંખળી
ગરદન=ડોક
ખાઉધરાં=ભૂખાળવાં; અક્રાંતીઆ
કોહેલું=બગડેલું; સડેલું
નહોર=તીણા નખ
ભાગોળ=શહેર કે ગામમાંથી નીકળતાં ખુલ્લી જગા હોય તે
ભાથું=મુસાફરીમાં ખાવાનું
ધસારાબંધ=ઝડપથી
નજર=નીધા
સરી=લપસી
અંધારાં=ચક્કર; ફેર; તંમર
ગીધ=ફાડીખાનારૂં મોટું પક્ષી
ઢોળાવ=ઢાળ.
ગળે છે=ફુતાસ્ત દે છે.
કમકમાટ=કંટાળો
સાર-ઇશ્વરે જે પ્રાણી બનાવ્યાં છે તે આપણા સુખને

માટેજ બનાવ્યાં છે, માટે ઇશ્વરનો પાડ માનવો

પાઠ ૬૦ મો.

દોડાદોડ=નાસાનાસ
કુમળી=નરમાશવાળી
કાબરચીતરી=ઘણી કાળી અને થોડી ધોળી એવી
ગુચ્છાવાળી=ઝુમખા જેવા વાળવાળી
છોડાં=છોતરાં
કાતરી=કાપી
ફસ્લા=પુળા
ઠેકડા=કૂદકા
બપકાદાર=શોભીતો
સુંદર=ખૂબસુરત
બદન=શરીર; અંગ
રમુજ=આનંદ
વલવલાટ=વલેપાત; ઠરીને નહિ બેસવું તે
ગર=માવો
કુંપણ=ફણગો; અંકુર
રાક્ષી=બંને બાજુ પર અકેકો અણીદાર દાંત હોય છે તે
રૂવાંટી=ઝીણા વાળ
ચપળ=ચાલાક
અવાજ=સાદ
ઘાતકી=ખૂની
દુશ્મન=શત્રુ
ચકોર=ચપળ
પોલાણ=પોકળ ભાગ
છત=છાજ
ખાસકરીને=ઘણું કરીને; મુખ્યત્વે
દૂરનું દુર=આઘે
તેજ=જલદ
કૌવતવાળા=મજબુત; જોરાવર
ઉપરાઉપરી=એક પછી એક
ફાળ=કૂદકો; છલંગ
રતુમડો=રતાશ પડતો
રહેઠાણ=રહેવાનું ઠેકાણું; મુકામ
સમીસાંજ=દીવાબત્તીનો વખત

પાઠ ૬૧ મો.

હઠે=દુર જાય; ખસે
પંજો=પાંચ આંગળા ને હથેળી જેટલો કાંડા લગીનો ભાગ
માન=આબરૂ; મોટાઈ
પુંછડી હલાવતો=ખુશ થતો
ફરીવળ્યા=વીંટળાયા
સરત=હોડ

ખંખેરી=ઝાટકી
લાળ=ચીકણું થુંક
ભરોસાદાર=વિશ્વાસુ
મમતાળુ=માયાળુ
તાબેદાર=તાબામાં રહેનાર
પત કરતી=લેખતી

પાઠ ૬૨ મો.

નળો=ઘુંટણથી પાટલી સુધીનો પગનો ભાગ
ચહેરો=ઘાટ; મોંનો સિક્કો
પક્કું=પહોંચેલું; પૈક
ધર્મશાળા=મુસાફરોને વગર ભાડે ઉતરવાની જગા
સવાલ=પ્રશ્ન
ટટાર=સીધા
ખરછટ=કરકરા
ડાચું=જડબું
વિકરાળ=બિહામણું
છાતીવાળું=હિંમતવાન
ટુકડી=ટોળી
બદામીઉં=બદામના રંગ જેવું
ભુરાશ પડતી=ભુરા રંગ જેવી
પાદર=ગામના ઝાંપા બહારની જગ્યા
કિકિયારી=ચીસ

ખેંધુ=ખળ; લુચ્ચું
બારો=ગુચ્છો; ઝુંડો
દરાખ જેવાં=ગળ્યા; મીઠાં
વાઢ=શેરડીનું ખેતર
સતાવવું=દુઃખ દેવું; પજવવું

પાઠ ૬૩ મો.

કીકી=આંખના ડોળાની વચ્ચેનો ગોળ કાળો ભાગ
ચીરૂં=ફાડું
ધૂરકવા=ડોળા કાઢવા
પડખે=બાજુએ
ખાતર=માટે; વાસ્તે
કોઠી=નાનો અનાજ ભરવાનો કોઠાર
સહેલાઇથી=સુગમતાથી
ઘોર=ઘણું બિહામણું
ઘંટડી=નાનો ઘંટ
મ્યાન=તરવારનું ઘર
કરકરી=ખરબચડી
ઉપયોગીપણું=જરૂરીઆત
કાસળ કાઢવું=જડમૂળથી નાશ કરવો
મહેરબાની=દયા

પાઠ ૬૪ મો.

વાઘણ=વાઘની માદા

ભે=બીક

ચાખેલ=સ્વાદીઓ

દીપડો=વાઘની જાતનું પ્રાણી

સિંહણ=સિંહની માદા

ધ્યાન=ચિત્ત

યાળ=કેશવાળી; ઘોડા કે સિંહની ડોક પરના વાળ

ડેલણ=હડસેલી શકાય તેવી

ઘુઘવાતો=ઘુ ઘુ અવાજ કરતો

ગર્જના=સિંહનું બરાડવું તે

ધ્રુજતાં=કાંપતાં; બીતાં

ભયંકર=બિહામણું

ગોસ=માંસ

ઠેકાણું=નિયમ

આંતરે=ઘેરે; કબજે કરે

પાઠ ૬૫ મો.

ગોકળ ગાય=પરમેશ્વરની ગાય

ચરબી=શરીરમાંથી નીકળતો ચીકણો પદાર્થ

કરોડ=વાંસાની વચમાંનું ગાંઠાગાંઠવાળું લાંબુ હાડકું

ઉપરાંત=વધારે

દવાશાળા=ઇસ્પિતાલ

હાડપિંજર=હાડકાનું ખોખું

દિવાલ=ભીંત; કરો

ટાંગ્યું=લટકાવ્યું

ગરદન=બોચી

પાંસળી=પાસાપરની હાડકી

બેડોળ=કદરૂપું

ભરાઉ=ભરેલું

બેશક=નક્કી; ખચીત

કૌવત=જોર; બળ

અવયવો=ભાગો

ખોપરી=મગજનો દાબડો

મગજ=ખોપરી માંહેનો નરમ ભાગ

ફેફસાં=દમ ભરવાની કોથળી

હૃદય=લોહીની ટાંકી

થાપો=કુવાની પાસેનો જાંગનો ભાગ

ફુકડો=દમ ભરવાની કોથળી

સંરક્ષણ=સારી સંભાળ

રેસા=તંતુ; તાર; તાંતણા

સંકડાય=સંકોચાય

ગોટલો બાઝે છે=ઝીણુ બાઝે છે.

પાઠ ૬૬ મો.

ત્વચા=ચામડી

સુંવાળું=લીસું
ઉપસી=ઊંચી આવી
નિશાની=એંધાણી
ખમાતું=સહન થતું
ખોળીયું=રૂપલું પડ
હેઠલું=નીચેનું
રેખા=લીટી; કાપા
ગરમ=હુંફાળા
ગેંડા=ગેંડીનો નર
કુદરતી=ઇશ્વરે બનાવેલું
ઢાંકણ=કવર; પડ
ઠામું=ઠીમણું
ગોડ=રસ વિકારની ગાંઠ
પડ=પોપડો
ખરી પડે છે=જતી રહે છે; નીકળી જાય છે
રૂઝાતા જાય=રૂઝ આવતી જાય
જાડું=જબરી
આળું=જરા અડક્યાથી પણ દુખાય એવું
ભોંકે=ઘોંચે; વાગે
ખાલ=ચામડી; ત્વચા
ઓસીકું=નાનો તકીઓ
દાખલો=ઉદાહરણ

ગલેફ=ઓશીકા કે ગોદડાને લુગડાનું ચઢાવેલું પડ
સૂક્ષ્મદર્શક=નાની ચીજને મોટી દેખાડનાર
અસંખ્ય=અગણિત; ઘણાજ

પાઠ ૬૭ મો.

ટકોરા=આંગળી વાળીને નખથી ઠોકવું તે
ટકે છે=નભે છે; ચાલે છે
પહેર્યાં=ઘાલ્યા
ઠરાયું=ઊભું રહેવાયું
ટાંગી=લટકાવી
રાંપી=ચામડું સાફ કરવાનું મોચીનું ઓજાર
તળીઉં=નીચેનો ભાગ
ખાસું=મજાનું; સારું
તરડે=તરડ પડે; ચીરા પડે; ફાટે
કમાડેલું=પકવેલું
ચમારવાડો=જ્યાં ચમાર લોકો રહેતા હોય તે જગા
વાસમારતી=ગંધાતી
જીન=ઘોડાની પીઠ પર નાખવાની ગાદી
મસક=પાણી ભરવાનો કોથળો

પાઠ ૬૮મો.

ઉન=ઘેટાના વાળ
વાંકડીઆ=ગુંચળીવાળા
ટકાઉ=મજબુત
ઢુઆ=ઝીણાં જીવડાં
ગળપટ્ટા=ગળેબંધ
હુંફ=ગરમાવો
મળતાં=સરખાં
ઢોરઢાંકર=બળદ, ઘોડા વગેરે
ઓઢો=બળદને ઓઢાડવા માટે
સીવેલું લુગડું
ઉતર્યાં=પૂરા થયા; ગયા
ગાંસડી=પોટલી
કાંતવું=લાંબા દોરા કાઢવા
ઉઠવેઠ=કડાકુટ; માથાકુટ
બરાઉ=પાસે પાસે
વાસ્કુટ=જાકીટ; કંમર સુધીનો
બાંય વગરનો કબજો
ઝબ્બો=પગની પાની સુધીનો
ડગલો; જામો
બસ=બહુ
કબજા=બટન ચોઢેલું બદન

પાઠ ૬૯મો.

ભેજ=શરદી
સાગ=લાકડાની એક જાત
વાડો=ઘરની પાછળની ખુલ્લી
જમીન
ક્યારો=ચોરસ ખાડો
રંગબેરંગી=જુદા જુદા રંગના
ચોઘડીએ=વખતે
ઉભરણી=ભોંય તળીઆથી ઉંચાઇ
ખાસ=જાણીજોઇને
કુંભી=ઘરના આડાં લાકડા બે-
સાડવા માટેની બેસણી
છોલાણું=છો દેવડાવવી તે
પરસાળ=ઘરમાં પેસતાં પહેલો
ખંડ આવે છે તે
ઓસરી=નીચા છાપરાની રવેશી
દેરાસર=દેવને રાખવાનું ઠેકાણું
પૂજા=સેવા
રસોડું=રાંધણીયું; રાંધવાનો ઓ-
રડો
સરડાવવું=છાપરા ઉપર કામડાં
બંધાવવાં
પાણીઆરૂં=પાણીના બેડાં તથા
ગોળી મૂકવાની જગા
કોઠાર=અનાજ ભરી રાખવા માટે
લાકડાનો કે ઇંટાનો બનાવે
છે તે.

ધુમાડીઉ=ધુમાડો નીકળવાનો રસ્તો
ધેરાઇ=ભરાઇ; ગોંધાઇ
વૈદનાં પગલાં થતાં નથી=રોગ આવતો નથી
છીંડી=ઘરની પછવાડેનો નેવાં પડવાનો ભાગ
સીડી=નીસરણી
દિવાનખાનું=બેસવા ઉઠવાનો મુખ્ય ઓરડો
મોટાં=પ્રખ્યાત; નામીચાં
ખુબીથી=સફાઇથી
તાકા=મોટા ગોખલા
મોભ=છાપરાની વચમાનું આડું લાકડું
સાકટી=વાળી
પકવાસા=છાપરાના સાકટા સાથે જડેલી લાકડાની ચીપો
કામડું=વાંસની બે ફાડમાંની એક ફાડ
છત=છાજ
નરદમ=તદ્દન
ઝરૂખો=ગોખ; રવેશ
બેશક=નક્કી
સવડવાળું=સવડવાળું; સગવાળું.

પાઠ ૭૦ મો.

મદારી=ખેલ કરનાર
છાયાયંત્ર=ઓળા પરથી વખત જાણવાનું યંત્ર
સાધન=સાહિત્ય

પાઠ ૭૧ મો.

ઘડિઆળ=વખત જાણવાનું યંત્ર
ચંદો=ઘડિઆળમાં આંકા માંડેલો ગોળ ભાગ
પગથીઉં=નાની ઓટલી
I–એક
II=બે
III=ત્રણ
IV=ચાર (૫–૧)
V=પાંચ
VI=છ (૫+૧)
VII=સાત (૫+૨)
VIII=આઠ (૫+૩)
IX=નવ (૧૦–૧)
X=દશ
XI=અગીઆર (૧૦+૧)
XII=બાર (૧૦+૨)

કુંડાળું=ગોળ ચકરડું
મિનિટ=અઢી પળ; સાઠ સેકંડ
અંતરે=છેટે; આઘે.
કમાન=પોલાદની પટ્ટીનું ગુંછળું.
સામટા=બધા
મધરાત=રાતનો વચલો ભાગ
ઝડપ=ઉતાવળ
કુંચી=ચાવી
ઉકળતી=ઉધડતી

પાઠ ૭૨ મો.

પડીકું=બંડલ; નાનો પડો
સમતોલ=સરખું વજન
તોળ્યું=જોખ્યું
દાંડી=ત્રાજવાં બાંધે છે તે લાકડી
ચીચવો=એક ઉભું લાકડું ચોઢી તે પર બીજા આડા લાકડાના મધ્ય બિંદુમાં સાલ ઘાલી બે છેડે બેસવાની રીત
મધ્ય=વચલા
સેજસાજ=જરા
ત્રાજવું=તોળવાનું સાધન
પલ્લું=છાબડું
છેતર્યા=ઠગ્યા
પાધરો=સીધો
તોલ=વજન
સમાન=સરખી
છેટે=આઘે
યુક્તિ=તદબીર; હિકમત
બાધ=નુકસાન

ભાગ ૩જો સમાપ્ત.

કવિતાની સમજુતી.

પાઠ ૭ મો.

આપણી આજુબાજુએ ગગનમાં અને મનમાં પરમેશ્વરનું તેજ છે. શ્વાસ અને ચાસની પાસે પણ પરમેશ્વરનું રહેઠાણ છે. (૧) ભોંયમાં પેસીને ભોંયરામાં કંઇ વાત કરીએ અથવા મનમાં નઠારા (કોઇનું ભુંડું કરવાના) વિચાર કરીએ તે પરમેશ્વર જાણે છે. (૨) રજકણ મૂકવાને માટે પરમેશ્વર વગરની ખાલી જગ્યા શોધીએ પણ પરમેશ્વર વગરની કોઇ પણ જગ્યા ખાલી મળે નહિ. મતલબ કે બધે પરમેશ્વર છે. (૩)

પાઠ ૮ મો.

પરમેશ્વરની પ્રાર્થના.

અરે ! દેવના પણ દેવ ! હે જગતના ધણી (પરમેશ્વર)! હું તમને પગે લાગીને પ્રાર્થના કરૂંછું કે દયાળુ ! તમે મને દુઃખથી બચાવો. હે ગરીબોના બેલી (પરમેશ્વર) ! મને ફક્ત એક તારોજ આશરો છે. (૧) હે પરમેશ્વર ! તમે મારાં માબાપ છો, અને તમે હમેશાં બધાનું પોષણ કરનારા છો, તમે મારા પર કરોડો ઉપકાર કર્યા છે; હે ગરીબોના બેલી (પરમેશ્વર)! મને ફક્ત એક તારોજ આશરો છે. (૨) હું ગરીબમાં ગરીબ ને સમજણ વગરનો જીવ છું; મારી કંઇ પણ વાત તારાથી અજાણી નથી; (મતલબ કે બધી તું જાણે છેજ) મને ફક્ત એક તારોજ આશરો છે. (૩) અમે નાનાં છોકરાંઓ હાથ જોડીને (કરગરીને) કહીએ છીએ કે હે પ્રભુ ! અમારી

બુદ્ધિ ઘણીજ ઓછી છે, માટે મહેરબાની કરીને અમારી માગણી મનમાં લાવો. હે ગરીબોના બેલી ! મને ફક્ત એક તારોજ આશરો છે. (૪) અમે ને અમારાં જે સગાંવહાલાં છે તે બધાં શરીરે સુખી (તંદુરસ્ત) અને જબરાં રહીએ; હમેશાં તમે અમને સદ્‌બુદ્ધિ આપજો. હે ગરીબોના બેલી ! મને એક ફક્ત તારોજ આશરો છે. (૫) મેં તમારી જરા પણ સ્તુતિ કરી નથી, તેમજ આપના ગુણ ગાવાની (ભજન કરવાની) શક્તિ મારામાં નથી, તોપણ દયા લાવીને (મહેરબાની કરીને) સેવકનાં દુઃખ મટાડો. હે ગરીબોના બેલી (પરમેશ્વર) ! મને ફક્ત એક તારોજ આશરો છે. (૬)

પાઠ ૧૬ મો.

સત્ય.

અરે મારે સત્યનું ધ્યાન ધરવું, અને નક્કી સાચું બોલવું, કદાપિ ખોટું કામ કરવું નહિ, અને દુનીઆમાં આબરૂથી પંકાયેલા રહેવું. (૧) સત્યના બીજથી સત્યનું મોટું ઝાડ થશે; અને તેનાં સારાં લાભકારી ફળ મળશે. સત્યરૂપી ઝાડની નીચે માણસો આશરો લેશે તેથી તેમનાં દુઃખો જતાં રહેશે; અને બધાં સુખ મળશે. (૨) દુનીઆનાં બધાં કામ સત્યમાં (સત્યને આધાર) રહેલાં છે, માટે અસત્ય કામ કરવાથી માણસ દુઃખમાં આવી પડશે. જેમ સત્યરૂપી સૂરજનું તેજ ઘણું પ્રકાસશે, તેમ કપટ અને નઠારી બુદ્ધિ (સત્યની) બીકથી નાશ પામશે (જતી રહેશે). (૩) કદાચ કોઇ કારણથી સત્ય ઢંકાઇ જશે. (જાહેરમાં આવશે નહિ). તોપણ આખરે સત્યનોજ પ્રકાશ થશે. મતલબ કે સત્ય ઉઘાડું પડશે. જેમ સૂરજ કદી વાદળાંથી ઢંકાઇ જાય છે, તોપણ તે પાછો ફરીથી ખુલ્લો થઇ

પ્રકાશી છે તેમ (૪) સાચને નુકસાન નથી, (સાચું બોલવાથી નુકસાન થતું નથી) તેમ તેનો કદાપિ નાશ પણ થતો નથી; માટે હમેશાં સાચું બોલીનેજ દુનીઆમાં જીત મેળવવી, સત્ય ઘણાં દુઃખ નક્કી ટાળે છે, સત્યના જેવું જોર બીજું નક્કી નથી. (૫) સત્નમાં હમેશ ખરૂં સુખ રહેલું છે, એટલુંજ નહિ પણ સત્યથી પરમેશ્વર ઘણા ખૂશ થશે. વળી સત્ય વગર બીજો કોઇ ધર્મ નથી, માટે સત્યથી સ્વર્ગ જીતો અને હમેશાં ખુશ રહો. (૬)

પાઠ ૨૪ મો.

પશુઓના ટોળામાં તકરાર.

ચોપગાં જાનવરોમાં એક વાંધો પડયો; તેથી તેઓએ પોતે સામસામા સવાલ જવાબ કરવા માટે કચેરી ભરી (ભેગાં થવાં); અને ત્યાં બધાં નર અને માદા બેઠાં. એટલે ગાય બોલી—હું ગાય ગરીબડી પડી એટલે મારા ગુણોની (ઉપયોગીપણાની) કદર કોણ કરશે? મતલબ કે કોઇ કરશે નહિ. મારાં વાછરડાં બિચારાં દૂધ વગર ટળવળે છે અને દૂધ તો બીજા ખાય છે; તોપણ મારા પર થતા જુલમનો કયાં પાર છે?

કુતરો કહે—હું વિશ્વાસુ પ્રાણી છું, ધણીનું અન્ન ખાઇને મનમાં ટેક રાખીને તેના ખાધેલા લુણનો બદલો વાળી આપું છું; અને વળી રાત દહાડો સેવા પણ કરૂંછું. (ચોપગાં). (૨) ગધેડો કહે કે બેવકૂફ (સમજ વગરના) માણસ મને હસે છે, પણ સમજતા નથી કે ભાર કોણ ઉપાડે છે? ભારે વજન લાદે (પીઠપર ભરે), તોપણ વગર તકરારે હું ચાલું છું, પણ કહો કે માણસો મારા ગુણ કયાં જાણે છે? (ચોપગાં). (૩) ઘોડો કહે—હું શરીરે દુઃખ વેઠીને ચાકરી કરૂંછું;

અને કદાપિ ખોરાક પણ ન ખાઉં, ધણીને પીઠપર બેસાડીને રસ્તો કાપું છું (મુસાફરી કરૂં છું), તો પણ કહો કે કોણ મારી કાળજી રાખે છે ? (ચોપગાં). (૪) ઉંટ કહે—મુસાફરીમાં રસ્તો કાપવાને હું ઘણી લાંબી મુસાફરી કરૂંછું. તોપણ કોઇ ઘાતકી મુસાફર પાણીને માટે મને મારી નાખે છે. (રણમાં પાણી નહિ મળવાથી મુસાફર પોતાનો જીવ બચાવવાને ઉંટને મારે છે કેમકે તેની પીઠ પરના ઢેકામાં પાણી ભરી રાખેલું હોય છે.) છતાં પણ મરતાં મરતાં હું પરોપકાર કરૂં છું. (ચોપગાં). (૫) **હાથી કહે**—રાજાની અંબાડીનો આધાર મારાપર છે. (મતલબ કે મારા વડે અંબાડી શોભે છે.) મારાં પગલાંથી સ્વારી સારી દેખાય છે, અને વળી દરબાર પણ શોભે છે. તેથી હું પશુઓમાં મોટો સરદાર છું. (મતલબ કે પશુઓમાં હુંજ મોટો છું;) (ચોપગાં), (૬) **બકરો કહે**—હું જરા પણ દુઃખ આપતો નથી, તોપણ માણસ મારૂં માંસ ખાવાને માટે તલપી રહે છે, તેથી હું ચંડાળને હાથે કપાઇ મરૂં છું. કહો મને બીનગુન્હેગારને ઇન્સાફ કયાં મળે છે ? (મતલબ કે ઇન્સાફ મળતો નથી) (ચોપગાં). (૭) **બળદ કહે**—મારા જોરથી ખેડુત જમીન ખેડે છે, મારા પર બધી દુનીઆનો આધાર છે, હુંજ સ્વારી કે વેપારનો રોજનો ભાર ઉપાડું છું, તો પણ મને જરા પણ આરામ મળતો નથી. (ચોપગાં). (૮).

દોહરો.

ગધેડો, બકરો, બળદ, હાથી, ઘોડા ને ગાય એ બિચારાં પ્રાણી બીજાના ભરોંસાપર અથડાય છે, વિશ્વમાં નઠારા કામને માટે જો કે સરકાર સજા કરે છે, તો પછી પશુ પક્ષીને દુઃખ દેતાં પરમેશ્વર ગુસ્સે થાય નહિ ? મતલબ કે ગુસ્સે થાયજ.

પાઠ ૨૭ મો.

જુઓ કે જંતુની જાતમાં કીડી પણ અનાજ એકઠું કરે છે, અને બધી સાથે મળીને હમેશાં સંપથી (હળીમળીને) દરમાં રહે છે.

પાઠ ૩૧ મો.

પક્ષીઓની ખુશાલી.

ઝાડ ને છોડવાની ડાળીઓ હાલે છે, અને પવન પાંદડાં હલાવે છે. શોભાયમાન પક્ષીઓ મધુર ગાયન ગાતાં ઉડે છે (મતલબ કે કલ્લોલ કરે છે.) પક્ષીઓ મધુર ગાયન ગાતાં પરમેશ્વરનું ધ્યાન ધરતાં જંગલમાં ચેનબાજી કરતાં, અને હમેશાં ખુશીમાં ફરતાં, ટોળામાં હળીમળીને રહેતાં (એક બીજાને) મનની વાતો કહે છે. સુખીઆં પક્ષી હમેશાં ઝાડ, છોડવાની ડાળીપર ડોલે છે. (૧) કોઇ જંગલનાં ફળ ખાય છે, કોઇ દાણા ખાતાં જાય, કોઇ ફુલોમાંનો રસ ચુસે છે, અને કોઇ લીલોતરી ખાય છે. કોઇ લીલોતરી ખાય અને પાણી ઓવારે દોડી જાય, બધાં પક્ષીઓ સાથે નહાય અને પછી પોતાને રસ્તે પાછાં ફરે. સાંજે માળામાં બચ્ચાંને સુખે બેઠેલાં જોઇ સુએ છે. ચો ફાટતા ઉઠીને દોડે છે અને કોઇ જંગલમાં ફળ ખાય છે. (૨) સારી રીતે ઝુલતાં ફળ અને જુદી જુદી જાતનો મેવો પરમેશ્વરે આપ્યો છે, તે બધાં પંખીઓ હેતથી ખાય છે. વળી પરમેશ્વરે ખેતરમાં પુરેપુરો પાક આપ્યો છે, તે મીઠો માલ મંડયા રહીને ખાય તોપણ ખૂટે નહિ એટલો છે. તે ખાઇને હમેશાં સંતોષ રાખીને દરરોજ ચોખું પાણી પીએ છે, અને પોતાને ઠેકાણે આવીને નિરાંતે બેસે છે, ફળો સારી રીતે હાલે છે. (૩)

ઉપમા વિષે.

મહેનતથી માણસ એકલો હોય તોપણ હજારો માણસોને પાછળ પાડે છે, મતલબ કે પોતે આગળ પડે છે. મહેનતથી મરજી મુજબ પૈસો અને અનાજ મેળવી શકાય છે, મહેનતથી રાજાની પદ્વી લેવી હોય તો તે કાંઇ આઘે નથી, મતલબ કે તે પણ મેળવાય છે. મહેનતથી દેવ અને રાક્ષસ તાબે કરી શકાય છે, મહેનતથી આપદાઓ તુરત જતી રહે છે. મહેનતુ માણસો ધુળમાંથી પણ સોનું શોધી કાઢે છે; અરે બાળકો ! તમે મહેનતને, ઇચ્છેલું ફળ આપનાર ગાય બરાબર જાણો. મહેનતથી ધાર્યા મુજબ ઘણો લાભ મેળવાય છે, માટે સૌએ આળસ છોડીને મહેનત કરવી.

પાઠ ૩૬ મો.

ગ્રીષ્મ ઋતુનો મેળાપ.

પરમેશ્વરની મોટાઇ અમે ગ્રીષ્મ ઋતુમાં જોઇ લીધી. ઠંડી છાયામાં ફૂલ, ફળને ખુશીથી હાલતાં જોયાં. (૧) કોયલ મીઠા સ્વરથી બોલતી હતી, તેથી આ આંબાનું ઝાડ સારૂં દેખાય છે. જેમ જમીન (સૂરજની ગરમીથી) ગરમ થતી જાય છે તેમ મોગરો (પોતાની) સારી વાસ ફેલાવે છે. (૨) આંબો—જંગલમાં અને ઝાડોમાં રમતી અને ખૂશ થતી વસંત (ઋતુ) મને (આંબાને) મોર આપીને રખડતી રખડતી ગઇ પછી ગરમીની ઋતુ થઇ એટલે આંબા પર બહુ સારી કેરી આવી, તેને સારી લીલીછમ જોઇને માણસો (તે લેવાને) લોભાય છે. (૧) એ ઋતુમાં ઘણો તાપ પડે છે, તેથી કેરીઓ ઝાડ પર પાકીને ખરી પડે તે પછી સરદાર થઇને સારો કેસરીઆ રંગ ધરે છે. તે (કેરી) રસથી દુનીઆના લોકોનું મન પોતાની તરફ ખેં-

ચતી, તેથી કેરીની મજા મનમાં રહેતી. (૨) કોયલ—જુઓ આ ગરમીની ઋતુનાં ઘામ ઘણો થાય છે, તેથી પક્ષી ઉડીને જંગલે જંગલ ફરે છે. હું (કોયલ) ટહુકાથી માણસનુ મન મારા તરફ ખેંચું છું. મારૂં રહેઠાણું આંબાના ઝાડ પર છે, (૧) હું મારા કાળા રંગના શરીરથી ઓળખાઉં છું, અને મારા મધુરી સાદ વડે વખણાઉં છું. (હું માણસોને) ગાયનના સુર સમજાવું છું, અને મનને મોહ પમાડે એવો બાગ ઘણો ગજાવી મૂકું છું (૨)

મોગરો—જુઓ આ બાગ સફેદ મોગરાના ફૂલથી રૂપેરી હોય એવો શોભે છે. વેલાઓમાં ખીલેલી કળીઓ છે, તેથી શરીરમાં સારી વાસ ભરાય છે, હું ઘણી પાંખડીઓ ફેલાવી ઝારીના જેવો બનું છું. બધા લોકોએ મને ગ્રીષ્મનો ખીલેલો બાળક ગણ્યો છે.

ઇંદ્રવજ્રા.

આંબો, કોયલ, અને મોગરો એક હારમાં સાથે ગાય છે.
આંબો કહે—કેરી સરદાર હોય તેથી સારી.
કોયલ કહે—હું ઝીણા સ્વરને લીધે ઘણી વખાણાઉંછું.
મોગરો કહે—ખટ મોગરાની મીઠી સુગંધ છે.
બધા કહે છે—અમો સારી અને શોભીતી ગ્રીષ્મ ઋતુ જાણી.

પાઠ ૪૦ મો.

સ્વચ્છ પાણીથી ભરેલી સારી નદી જુઓ. તેને કાંઠે નાનાં મોટાં ઝાડો ઉગેલાં છે. એમાં જુદા જુદા રંગનાં માછલાં મજા કરતાં, અને કિનારા પર લીલુંછમ જેવું ઘાસ પશુઓ ચરતાં જણાય છે. આ શહેરનો દેખાવ નક્કી નદીથીજ સમજવો. નદીથી નહાવાનું, ધોવાનું પાણી પીવાનું મોટું સુખ સમજવું.

અઘરા શબ્દોનું ડિકટેશન.

પદાર્થપાઠો	પ્રાણીઓ	ચિત્ર	વાર્તા	પુસ્તકો
સામાન્ય	વનસ્પતિ	વર્ણન	બ્રાહ્મણી	પંડિતો
કુકડ	અજુકતું	વિદ્યાભ્યાસ	ત્રગડા	મૂર્ખ
કળિયુગ	ઉતર્યો	બુદ્ધિ	હિંડાડે	ખર્યું પાન
શ્રાવક	પસ્તાયા	અક્કલ	સ્ત્રીપુરૂષ	ભક્તિ
જન્મ	ચૌદશ	સ્વભાવ	નીવડયો	અભ્યાસ
શિક્ષક	વર્ગ	સાંઢ	ફેંટા	શુદ્ધિ
આશ્ચર્ય	અંતઃકરણ	કુટુંબ	પ્રીતિ	લગ્ન
દોડયો	આક્રોશ	ખુંચેલો	ટંગાવી	કૃપા
કિંમતી	સત્તર	ખરીદ્યા	હોંશિઆર	વર્તીશું
અર્ધો	વહેંચણ	સુશોભિત	અટકાવ્યો	વિશ્વપતિ
જગકર્તા	સ્વામી	સ્તુતિ	પ્રાર્થના	શક્તિ
વિચાર્યું	દુઃખ	ગર્વ	શિખામણ	સિદ્ધપુર
હમેશાં	પ્રમાણિક	પોલિ"	વૃદ્ધ	આગ્રહ
જાત્રા	ઉંમર	વિધવા	ધન્ય	જાપતો
દ્રવ્ય	ભેળ્યું	તાક્યું	વિકટ	યુધિષ્ઠિર
અર્જુન	વર્તણુક	દુર્યોધન	રમાડયા	દ્રૌપદી
ઇશ્વરભક્તિ	નક્કી	ચિત્રગુપ્ત	ગંધર્વ	કૌરવ
શુશ્રૂષા	ક્ષમા	ન્યાય	સાક્ષી	નિસાસો
ગૃહસ્થ	મ્યાન	વિહંગપુર	શિઆળ	મહોલ્લા
મશ્કરી	પિત્તળ	સ્વાદે	નિશ્ચય	અસત્ય
વૃક્ષ	આશ્રય	દુષ્ટ	અન્ય	સ્વર્ગ

પ્રમાણે	વર્તમાન	પત્ર	લક્ષ્મી	ચિત્ર
વંચાવ્યો	પત્થર	લેવરાવ્યાં	વિદ્યાર્થી	સ્વરૂપવાન
ચોંટાડયા	ઇંદ્રિય	છિદ્રો	ખુલ્લાં	નાળા
વિદ્વાન	નિર્ણય	દિલ્હી	પ્રખ્યાત	પરાક્રમ
વિદ્યા	મચ્છર	મુક્તિ	શબ્દો	નમ્ર
વિષ્ણુ	પ્રસાદ	પુસ્તકાલય	વૃત્તાંત	વોશિંગ્ટન
ડાળા	અલ્લા	વિનંતી	સ્થિતિ	ધર્મખોર
નિકાલ	તુર્ત	પ્રાણી	પ્યારૂં	શ્રેષ્ઠ
નિર્દોષી	લલ્લુ	ફોડાવ્યા	ધક્કો	માર્યોજ
દોષ	સદ્ગુણી	કન્યાઓ	ગૂંથે	પ્રદર્શન
તલ્લીન	વિષય	વર્તે	ગૌતમ	શ્રી
ચૈત્ર	અત્યારે	તરસ્યા	વિસામો	ધર્માદા
આશીર્વાદ	ચોક્ખું	વળગ્યો	તર્કપ્રસાદ	શેખસલ્લી
બચ્ચાં	પુત્ર	ઉડાડવા	ગોથું	ગુસ્સો
પ્રયાસ	ફાટયો	સમજાવ્યું	પ્રીત	મુશ્કેલ
નિર્મળ	ધાન્ય	ધાર્યું	વિપત્તિઓ	ચિંતવ્યા
વંશપરંપરા	ઇચ્છતા	મિત્ર	હુક્કો	ગંદું
નિરોગી	ખુણેખોચરે	શ્વાસ	ખુલ્લા	ભિનાશ
દુર્ગંધ	અયોધ્યા	કૌશલ્યા	કૈકેયી	સુમિત્રા
લક્ષ્મણ	શત્રુઘ્ન	રામચંદ્ર	ઉથાપશે	સંદેહ
ધિક્કાર	ગુલાંટ	ચક્કર	ઝમકારા	સ્થિર
ફેંક્યું	ચમત્કાર	મુકુંદ	ગ્રીષ્મ	ઋતુ
કોકિલા	ટહુકા	ચિત્ત	આમ્ર	શ્યામ
બન્ને	પ્રફુલ્લ	કુશળ	પ્રલ્હાદ	પુરૂષો

પશ્ચિમ	શિખર	દહેરું	કરબો	વાંકાચુકા
આકૃતિ	ગોઠવ્યા	પર્વત	શેત્રુંજો	પાવાગઢ
વચ્ચે	જોયું	બસુંદ્રા	પૃથ્વી	ઠંડુ
પ્રવાહ	નિચાણ	સમુદ્ર	બન્યું	વિચિત્ર
ગમ્મત	પિછાણીએ	પુરું	ભૂશિર	ટંડેલ
નિશાન	તૂટી	દ્વિપકલ્પ	ક્રિયા	સામુદ્રધુની
સજ્જડ	ચોંટી	ઝાંપે	ફાળકા	તાંતણા
ડેડ	ખોળીઆં	છુટી	ગિલ્લીદંડા	ઓરિસ
છાંટણું	મીણબત્તી	ઓવરસીઅર	દુરસ્ત	ત્રિજોરર
કોથળી	સરાફ	દાક્તર	પ્રાંત	ચોર્યાસી
વિભાગ	મુખ્ય	કમિશ્નર	અધિકારી	વત્તા
ઇન્સ્પેક્ટર	ડેપ્યુટી	મેનેજર	બોર્ડ	સંમતિ
મુન્સફ	પરીક્ષા	બંદુકો	શીખ્યો	ડહોળું
ચિકાર	હિમ	કિરણો	વસ્તુ	ફુંકણી
ગતિ	ફૂંક	લાલચોળ	ગોવિંદ	મિઠાઈ
કંટાળતો	આરોગ્ય	અંગ્રેજ	ધુંટણ	જુઆળે
બાઝી	પ્યાલું	હલાવ્યું	ચિનાઇ	સળગાવ્યો
રેડયો	પીગળ્યો	ખિલાશ	વિસ્મય	પામ્યા
ધર્યું	ગમ્યું	આવ્યાં	વાંકીચુંકી	વસ્તુ
ગુરૂજી	ઝુંમર	ભઠ્ઠી	ટીપ્યું	વજણો
તપાવ્યું	કોદાળી	દિવાલ	ખીંટીઓ	ઘડિઆળ
ચપ્પુ	રફૂ	નક્કર	પિળાશ	ઝરપે
નિતારી	ગળણી	પોંક	કુંડી	હિંદુસ્તાન
હુન્નર	હાંસોટી	કુમસો	પુષ્ટિ	દળ્યાથી

બરછટ	ગૂંદીને	ભુસ્યું	ફોલ્લા	ખટાશ
ગંજીફા	શોષાય	તરસિંહ	ચિરાયલું	અગથીઓ
કૃષ્ણલાલ	સુંઠ	વૈતરી	અવસ્થા	ઈંડાં
ઘ્યળ	નિરાંત	માત્ર	પોષણ	પક્ષી
ચોખ્ખો	ઢોળાવ	પ્રાણી	ગુચ્છાં	કુંપળો
રૂંવાટી	રાક્ષી	બિલાડી	ઠેકડા	દુશ્મનો
ઝુમખા	રતુમડો	ફક્ષા	તૂસ	હરાવ્યાં
ઝબકી	ધર્મશાળા	યુક્તિ	ઓધાર	વિકરાળ
વર	કીકિઆરી	પકડું	લોંકડી	રાત્રે
ભુચ્ચું	ઘુરકવા	ગુસ્સો	કાઠી	ઉંદરો
ઘંટડી	ચીરૂં	સિંહ	ચોટયું	યાળ
ઠેલણ	ગર્જના	ધ્રૂજતા	કાઠિઆવાડ	પતંગીઆં
હાડપિંજર	ટાંગ્યું	બિઆમણું	પાસળીઓ	કદરૂપું
કૌવત	અગલ્	ફુકકો	કાંડું	પદાર્થ
હૃદય	ગોટલો	રૂઝાતો	નિશાની	લઠ્ઠ
ગલ્લેપ	શોભતું	તળીરૂં	સુંવાળું	પહેર્યા
કુમળું	ડુક્કર	ઢોરઢાંકર	ઓઢો	બિસ્કુટ
ગલપટા	ઝબ્બા	આંગણું	થાંભલા	કુંભીઓ
વૈદ	છોડી	રંગબેરંગી	જડયા	સરડાવ્યું
ઝરખા	મિનિટ	સૂર્ય	ડુગડુગી	રીંછ
લિપિ	અઠ્ઠાવીશ	કુંચી	ટકોરા	અંગ્રેજી
ત્રાજવું	તોળવા	યુક્તિ	મધ્ય	પક્ષાં

વ્યાકરણ.

પ્ર૦ વ્યાકરણ એટલે શું ?

ઉ૦ ભાષાના નિયમો બતાવનાર શાસ્ત્ર.

પ્ર૦ વ્યાકરણ શીખવાથી શો ફાયદો ?

ઉ૦ શુદ્ધ બોલતાં અને શુદ્ધ લખતાં આવડે. અજ્ઞાની લોકો કેટલીક વખત એવાં વાક્ય બોલે છે કે તેનો કાંઇ પણ અર્થ સમજી શકતા નથી અને તે વખતે અર્થનો અનર્થ થઇ જાય છે; પરંતુ વ્યાકરણ ભણવાથી તે પ્રમાણે થતું નથી.

પ્ર૦ વ્યાકરણના કેટલા ભાગ પડેલા છે ?

ઉ૦ ચાર. ૧. અક્ષરવિચાર, ૨. શબ્દવિચાર, ૩. વાક્યવિચાર, ૪ કવિતાવિચાર.

પ્ર૦ અક્ષર એટલે શું ?

ઉ૦ શબ્દ લખવામાં જે નિશાનીઓ વપરાય છે, તેના ઉચ્ચારને તથા તે નિશાનીઓને અક્ષર કહે છે.

પ્ર૦ શબ્દ એટલે શું ?

ઉ૦ એક અથવા વધારે અક્ષરો મળેલા હોય અને તેનો કાંઇ પણ અર્થ સમજી શકાય તેને શબ્દ કહેવાય.

પ્ર૦ શબ્દના કયા કયા ભાગ છે ?

ઉ૦ પાંચ ભાગ છે. ૧. નામ, ૨. સર્વનામ, ૩. વિશેષણ, ૪. ક્રિયાપદ, ને ૫. અવ્યય.

પ્ર૦ નામ એટલે શું ?

ઉ૦ જે શબ્દ વડે પ્રાણી, પદાર્થ વગેરે ઓળખાય તેને નામ કહે છે.

પ્ર૦ નામના કેટલાએક દાખલા આપો.

૭૦ **પ્રાણીનાં નામ**—ચુનીલાલ, મોતીલાલ, હરજીવન, પેસ્તનજી, સલીમખાં, લુકમાનજી, રૂક્ષ્મણી, લાધા, સમજુબા, રાધા, ગુલબાઇ વગેરે આ પુરૂષોનાં નામ છે; હાથી, બળદ, ભેંસ, ગાય, રીંછ, ઘોડો, કુતરો, બિલાડી, વાંદરા એ પશુનાં નામ છે; મેના, પોપટ, કોયલ, કાગડો, કબુતર, હોલો, ચકલી, સમળી એ પંખીઓનાં નામ છે; સાપ, વીંછી, કાનખજુરો, કીડી, માછલાં, મંકોડો, એ જીવનાં નામ છે.

માણસ, પશુ, પંખી, જીવડાં એ બધાં પ્રાણીનાં નામ છે.

પદાર્થનાં નામ—ઘી, તેલ, સરસીઉં, એરડીકું, ખુરશી, ટેબલ, કબાટ, પલંગ, છત્રી, ચુનો, સાકર, ખાંડ, ગોળ, દુધ, દહીં, છાશ, ઘી વગેરે; સોનું, રૂપું, ત્રાંબુ, પીત્તળ, જસત, કલઇ, લોઢું, કાંસુ એ ધાતુનાં નામ છે; મગ, અડદ, વાલ, ચણા, ઘઉં, બાજરી, જવ, ડાંગેર, નાગલી, કોદરા, એ અનાજનાં નામ છે; બદામ, પીસ્તાં, ચારોળી, દ્રાક્ષ, અંજીર, અખોડ, કાજુ એ સુકા મેવાનાં નામ છે; મઅસ, બરફી, સુત્રફેણી, પેંડા, હલકો, ગુંદરપાક એ મીઠાઇનાં નામ છે; તાસ, ગાગર, બેડું, તપેલું, થાળી, વાડકા, પ્યાલા, લોટા, એ વાસણનાં નામ છે.

વનસ્પતિનાં નામ—આમલી, પીંપળો, લીંમડો, બોરડી, સમડો, આંબો, ગુંદી, મહુડો, રાયણ એ ઝાડનાં નામ છે. મોગરો ગુલાબ, ચંપો, જાય, જુઇ, શાળી એ ફૂલનાં નામ છે; સીતાફળ, દાડમ, નારંગી, કેરી, દાડમ, બોર, જાંબુ એ ફળનાં નામ છે; કારેલાં, ગલકાં, તુરીઆં, કોળાં, સકરટેટી, તુબડાં, દુધી, એ વેલાનાં નામ છે; ઝાડ, છોડવા, વેલા, ઘાસ, એ વનસ્પતિનાં નામ છે.

ગામનાં નામ—વઢવાણ, અમદાવાદ, સુરત, મુંબાઇ, પાટણ, દિલ્હી, અજમેર, કરાંચી, વગેરે.

નજરે ન દેખાય પરંતુ વિચાર કરવાથી માલુમ પડે તેવાં નામો—ધર્મ, દયા, ક્ષમા, વિવેક, પરોપકાર, અક્કલ, વિદ્યા, વહેમ, ગમ, લહેર, સુખ, દુઃખ, ચેન, રોગ, ચંચળાઇ, અફસોસ, ડહાપણ, મજા, હિંમત, મીઠાશ, આનંદ, નવાઇ, સંતોષ, ગરીબાઇ, વચન, લાભ, નુકસાન, લુચ્ચાઇ, બક્ષીસ, ભણતર, પડ, સદ્‌ગુણ, દુર્ગુણ, ફિકર વગેરે નામો વિચાર કરવાથી સમજાય છે.

પ્ર૦ ક્રિયાપદ એટલે શું ?

ઉ૦ જે શબ્દો કરવું, ચાલવું, થવું, ભોગવવું વગેરે કાંઇ પણ ક્રિયાનો અર્થ દેખાડે છે એટલે જે ક્રિયા અથવા સ્થિતિ બતાવે છે તેને ક્રિયાપદ કહે છે. જેમકે—તારાચંદ કાગળ લખે છે, છગન ગામ ગયો, તે મારી માસી થાય છે; એ વાક્યોમાં "લખે છે" એ ક્રિયાપદનો ક્રિયા બતાવે છે, અને ગયો, થાય છે, ઉંઘી ગયો એ ક્રિયાપદો સ્થિતિ બતાવે છે.

પ્ર૦ ક્રિયાપદના કેટલાંએક દાખલા આપો.

ઉ૦ કરવાપણું, થવાપણું, ભોગવવાપણું વગેરે બતાવે છે તે બધાં ક્રિયાપદ છે, જેમકે ચીમનલાલ પાઠ કરે છે, મહારાજા સાહેબની ઘોડાગાડી ચાલે છે, સુખડીઆને ત્યાં ભાતભાતની મીઠાઇ થાય છે, ઠાકર સાહેબ આનંદ ભોગવે છે; આમાં કરે છે, ચાલે છે, થાય છે, ભોગવે છે, એ ક્રિયાપદો છે. એ સિવાય કર, ખા, પી, લે, દે, જો, વાંચ, ઉઠ, રમ, જા, જમ, કુદ, બોલ, ભણ, રખડ, આવ, માર, સુ, લુખ, બેસ, નહા, દોડ, ઉડ વગેરે.

પ્ર૦ નામ અને ક્રિયાપદના શબ્દો મૂકી નાનાં વાક્યો બનાવો.

ઉ૦ માસ્તર સાહેબ અમદાવાદના પ્રદર્શનમાં જાય છે; એમાં માસ્તર સાહેબ એ નામ છે અને જાય છે ક્રિયાપદ છે. છોકરો પાઘડી બાંધે છે, એમાં છોકરો એ નામ અને બાંધે છે ક્રિયાપદ છે. ખંડેરાવ મહારાજા ગાદીએ બેઠા, એમાં ખંડેરાવ મહારાજ એ નામ અને બેઠા ક્રિયાપદ છે. પ્રભુએ જગત સરજ્યું છે, એમાં પ્રભુએ એ નામ, અને સરજ્યું છે ક્રિયાપદ છે.

પ્ર૦ આપેલાં નામ અને ક્રિયાપદના શબ્દો ઉપરથી વાક્યો બનાવો.

ઉ૦ ખાધા, રણછોડ, લાડુ—રણછોડે લાડુ ખાધા.
જાય છે, છોટાલાલ અમદાવાદ—છોટાલાલ અમદાવાદ જાય છે.
સરજ્યું, જગત, ઇશ્વરે—ઇશ્વરે જગત સરજ્યું છે.
બનાવી, ખુરશી, સુથાર—સુથારે ખુરશી બનાવી.
છેતર્યો, અંબુ—અંબુએ મને છેતર્યો.
પાકી, કેરી, આંબા—આંબા ઉપર કેરી પાકી.
કરવું, ભજન, ઇશ્વરનું—ઇશ્વરનું ભજન કરવું.
રાખો, ન, રમતમાં જીવ,—રમતમાં જીવ ન રાખો.
રાખો, લક્ષ ભણવામાં—ભણવામાં લક્ષ રાખો.
વેચે છે, પકવાન, સુખડીઓ—સુખડીઓ પકવાન વેચે છે.
ઉપજે છે, મને, આજ, આનંદ—આજ મને આનંદ ઉપજે છે.
પરશુરામ, કીધી પૃથ્વી, નક્ષત્રિય—પરશુરામે પૃથ્વી નક્ષત્રિય કીધી.
વાંચન, લાગે છે, પ્રિય, મને—વાંચન મને ઘણું પ્રિય લાગે છે.

લેખાં.

શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને લેખાં શીખવતી વખતે કાળા પાટીઆનો ઉપયોગ કરવો, પણ લેખાંની કુંચીઓ ગોખાવીને તે કુંચીઓના હિસાબ કદીપણ ગણાવવા નહિ. પરંતુ વિદ્યાર્થીઓની બુદ્ધિ કેળવવા માટે તેની પાસેજ કુંચી કઢાવવી. વળી રીત અને કુંચીઓ શીખવતા પહેલાં બજાર લેખાં શીખવવાને સહેકી પાંતીનો ઉપયોગ કરાવવો. પાંતી બેસાડતાં આવડે તો હિસાબ સહેલથી કરી શકે. લેખાના હિસાબ ગણુવામાં આંક પાકા આવડવા જોઇએ, અને તેનો ઉપયોગ બરાબર થયેલો હોવો જોઇએ, જેમ એક પૈસાનું ૧૫ શેર તો ત્રણ પૈસાનું કેટલું? ૧ પૈસાનું પાંચ શેર તો ૭ પૈસાનું કેટલું? એક પૈસાનું ૧૫ શેર તો પાઇનું કેટલું? ચાર પૈસાનું ૭ શેર તો પૈસાનું કેટલું? દસ પૈસાનું મણ તો પૈસાનું કેટલું?

આવા ઘણા હિસાબ શીખવ્યાથી વિદ્યાર્થીને કીંમત તથા વજનનો સંબંધ સમજાશે અને કુંચીઓ સહેલાઇથી સમજાશે.

જેમકે:—જેટલે રૂપીએ શેર તેટલા આનાનું અધોળ અથવા અઢી રૂપીઆભાર, તેથી અર્ધા આનાનું સવાભાર અને બમણા આનાનું નવટાંક.

આ કુંચી શીખવવા માટે વિદ્યાર્થીને પૂછવું કે એક રૂપિઆના આના કેટલા? જ. સોળ. પોણા રૂપિઆના આના કેટલા? જ. બાર. અર્ધા રૂપિઆના આના કેટલા? જ. આઠ. પા રૂપિઆના કેટલા આના? જ. ચાર. હવે પૂછવું કે—શેરનાં અધોળાં કેટલાં? જ. સોળ. પોણોશેરનાં કેટલાં? જ. બાર. અચ્છેરનાં કેટલાં? જ. આઠ. પાશેરનાં કેટલાં? જ. ચાર. નવટાંકનાં કેટલાં? જ. બે. એમ ઉલટસુલટ પુછીને પૂછવું કે—એક રૂપિઆનું શેર માખણ

મળે છે એમ કોઇ કહે તો તમે શું સમજો? જ. એક રૂપિઓ આપીએ તો એક શેર માખણ આપણને આપે. વળી એમ પૂછવું કે એક રૂપિઓ એટલે કેટલા આના આપ્યા? જ. સોળ. તમે શેર માખણ લાવો તે કેટલા અધોળ કહેવાય? જ. સોળ. સોળ અધોળની કીંમતના તમારે કેટલા આના આપવા પડયા? જ. સોળ. સોળ આનાનું સોળ અધોળ તો બાર આનાનું કેટલું? જ. બાર. આઠ આનાનું કેટલું? જ. આઠ અધોળ. બે આનાનું કેટલું? જ. બે અધોળ. છ આનાનું કેટલું? જ. છ અધોળ. એક આનાનું કેટલું? જ. એક અધોળ. એક રૂપિઆનું શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે? બે રૂપિએ શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે? ત્રણ રૂપિએ હોય તો શું બેસે? ચાર રૂપિએ હોય તો અધોળનું શું બેસે? એમ ઉલટસુલટ સવાલ પુછી કઢાવવું. પછી પૂછવું કે આ દાખલા પૂછ્યા તેમાં અધોળની શી કીંમત આવે છે? જ. જેટલા રૂપીઆ કહ્યા હોય તેટલા આના. પછી પુછવું કે શેરના જેટલા રૂપીઆ કહ્યા હોય તેટલા આનાનું કેટલું આવે? જ. અધોળ. જેથી ઉપરના હિસાબથી કુંચી નીકળે છે કે—જેટલા રૂપિઆનું શેર તેટલા આનાનું અધોળ. ઉપરની કુંચી બરાબર આવડયા પછી બીજી કુંચીઓ શીખવવી; પણ તે શીખવેલી કુંચીઓ ઉપરથીજ શીખવવી.

જેમકે, જેટલે રૂપિએ શેર તેથી અઢીગણે દોકડે રૂપીઆભાર. આ કુચી શીખવતાં વિદ્યાર્થીને પુછવું કે, રૂપીઆના દોકડા કેટલા? જ. સો. પોણા રૂપીઆના કેટલા? જ. પંચોતેર. અર્ધા રૂપીઆના કેટલા? જ પચાસ. પા રૂપીઆના કેટલા? જ. પચીસ. બે આનાના કેટલા? જ. સાડાબાર. એક આનાના કેટલા? જ. સવાછ. પછી પૂછવું કે શેરના રૂપીઆભાર કેટલા? જ. ચાળીશ. પોણો શેરના

કેટલાં ? જ. ત્રીશ. અચ્છેરના કેટલા ? જ. વીસ. પા શેરના કેટલા ? જ. દશ. નવટાંકના કેટલા ? જ. પાંચ. અધેાળના કેટલા ? જ. અઢી. વળી પહેલાં શીખવેલી કુંચી પૂછવી કે-એક રૂપીએ શેર તેા અધેાળનું શું બેસે ? જ. એક આનેા. એક આનાના કેટલા દેાકડા ? જ. સવા છ. અધેાળના કેટલા રૂપીઆભાર ? જ. અઢી. એક રૂપીએ શેર હેાય તેા અધેાળનું શું ? જ. સવા છ દેાકડા અથવા એક આનેા. અઢી રૂપીઆ ભારના સવા છ દેાકડા તેા એક રૂપીઆભારનું શું ? જ. અઢી દેાકડા. એક રૂપીએ શેર હેાય તેા રૂપીઆભારનું શું ? જ. અઢી દેાકડા. બે રૂપીએ શેર હેાય તેા રૂપીઆભારનું શું બેસે ? જ. પાંચ દેાકડા. ત્રણ રૂપીએ શેર હેાય તેા રૂપીઆભારનું શું બેસે ? જ. સાડા સાત દેાકડા. ચાર રૂપીએ શેર તેા રૂપીઆભારનું શું બેસે ? જ. દશ દેાકડા. દશ દેાકડા શી રીતે આવ્યા ? જ. ચાર અઢીયું દશ. ચાર અઢીયું શાથી ગણ્યું ? શેરના જેટલા રૂપીઆ કહ્યા હેાય તેનાથી અઢીગણા દેાકડા આવે. અઢીગણા દેાકડાનું કેટલું આવે ? જ. એક રૂપીઆભાર. આ ઉપરથી શી કુંચી નીકળે છે ? જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢીગણે દેાકડે રૂપીઆભાર.

શેરીઆં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢીગણે દેાકડે રૂપીઆભાર, અર્ધે રૂપીએ શેર હેાય તેા સવા દેાકડે રૂપીઆભાર, પા રૂપીએ શેર હેાય તેા દશ બદામે રૂપીઆભાર, અને પેાણા રૂપીએ શેર હેાય તેા પેાણાબે દેાકડા અને બે બદામે રૂપીઆભાર.

२. જેટલે રૂપીએ શેર તેટલા આનાનું અધોળ અને તેથી બમણા આનાનું નવટાંક, અને તેટલે અર્ધે આને સવા રૂપીઆભાર.

૩. જેટલે આને શેર તેથી અઢીગણી બદામે રૂપીઆભાર, પોણા આને શેર હોય તો પોણા બે બદામે ને બે વીસવાસીએ રૂપીઆભાર, અર્ધે આને હોય તો સવા બદામે રૂપીઆભાર, પા આને હોય તો અરધી બદામ ને બે વીસવાસીએ રૂપીઆભાર.

રીત—શેરના જેટલા રૂપીઆ કહ્યા હોય તેને અઢીએ ગુણી તે ગુણાકારને જેટલા રૂપીઆભારનું કહ્યું હોય તેટલાગણા કરવા. જે આવે તે દોકડા જાણવા. અથવા રૂપીઆ અને રૂપીઆભારનો ગુણાકાર કરી તેને અઢીએ ગુણીએ તેટલા દોકડા આવે. બેઉ રીતે જવાબ તો એકજ આવવાનો છે, માટે જે રીતે સહેલું પડે તેમ કરવું. જેમકે આઠ રૂપીએ શેર તો ૪ રૂપીઆભારનું શું? એમાં ૮ × રાા = ૨૦ × ૩ = ૮૦ દોકડા એટલે રૂ. ાાા ને ૫ દોકડા બીજી રીતે ૮ × ૪ = ૩૨ × રાા = ૮૦ દોકડા એટલે રૂ. ાાા ને ૪ દોકડા.

સહેલી રીત—શેરનો ભાવ જેટલા રૂપીઆ કહ્યો હોય અને જેટલા રૂપીઆભારનું કરવું હોય, તે બેનો ગુણાકાર કરીને તેમાંથી જમણી બાજુનો એક આંકડો કાપી મૂકવો, બાકી રહે તે પાવલાં જાણવાં, અને કાપી મૂકેલા આંકડાને અઢીગણા કરતાં જે આવે તે દોકડા જાણવા. જેમકે આઠ રૂપીએ શેર તો આઠ રૂપીઆભારનું શું? એમાં શેરનો ભાવ રૂ. ૮) છે ને આઠરૂપીઆભારનું કરવાનું તે માટે ૮ × ૮ = ૬૪ માંથી જમણી બાજુનો ચાર એકમ કાપી મૂક્યો તો બાકી ૭ પાવલાં રહ્યાં તેનો રૂ. ૧ાા થયો, અને કાપી મુકેલા ચાર એકમને અઢીગણા કર્યા તો દશ દોકડા આવ્યા.

દાખલા.

૫ રૂ. શેર તો ≈ અધોળનું ?	રૂ. ૦ાા= શેર તો ≈ અધોળનું ?
૭ રૂ. શેર તો ૩ રૂપીઆભારનું ?	રૂ. ૦ાાા= શેર તો ૬ રૂ. ભારનું ?
૯ રૂ. શેર તો =ા અધોળનું ?	૧૦ રૂ. શેર તો રૂ. ૦ા નું ?
૧૨ રૂ. શેર તો ૬ રૂપીઆભારનું.	૮ રૂ. શેર તો રૂ. ૧ા નું ?

મણનાં લેખાંની કુંચીઓ.

જેમ શેરના ૪૦ રૂપીઆભાર છે તેમ મણના શેર ૪૦ છે. માટે શેરની કુંચીઓ એને બરાબર લાગુ પડે છે. શેરની તમામ કુંચીઓ ધ્યાનમાં રાખી શેર પ્રમાણે મણની તમામ કુંચીઓ વિદ્યાર્થી પાસે કઢાવવી.

એક રૂપીઆના સો દોકડાને મણના ૪૦ શેરે ભાગતાં શેરના અઢી દોકડા આવે છે; અને શેરના રૂપિઆભાર ચાળીસ છે માટે એક દોકડાનું ૧૬ રૂપીઆભાર અને એક બદામનું એક રૂપીઆભાર આવે છે. તેમજ એક શેરના ૨ાા દોકડા તો અઢી શેરના ૨ાા × ૨ાા = ૬ા દોકડા અથવા એક આનો આવે. એક શેર એ એક મણનો ૪૦ મા ભાગ છે માટે એક રૂપીઆનું જેટલા મણ હોય તેટલા શેરના એક રૂપીઆનો ચાળીશમો ભાગ એટલે ૨ાા દોકડા આવે. આ ઉપરથી એવી કુંચીઓ નીકળે છે કે:—

(૧) જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢીગણે દોકડે શેર, અર્ધે રૂપીએ મણ હોય તો સવા દોકડે, પા રૂપીએ મણ હોય તો અર્ધો દોકડો, બે બદામે શેર, અને પોણા રૂપીએ મણ હોય તો ૧ાાા દોકડા ૨ બદામે શેર.

(૨) જેટલે રૂપીએ મણુ તેટલી બદામે રૂપીઆભાર ને તેટલા દોકડાનું ૧૬ રૂપીઆભાર.

(૩) જેટલે રૂપીએ મણુ તેટલા આનાનું ૨॥ શેર, તેથી અર્ધા આનાનું ૧॥ શેર, ને તેટલા પૈસાનું અચ્છેર ને નવટાંક.

(૪) એક રૂપીઆનું જેટલા મણુ તેટલા શેરના અઢી દોકડા.

(૫) જેટલે આને મણુ તેથી અઢી ગણે બદામે શેર.

દાખલા.

(૧)	૬ રૂા. નું મણુ તો ૪ શેરનું ?	રૂા. ૦॥ દો. ૧૦
(૨)	૮ રૂા. નું મણુ તો ૬ રૂપીઆભારનું ?	દો. ૩
(૩)	૧૦ રૂા. નું મણુ તો ૭॥ શેરનું ?	રૂા. ૧॥॥=
(૩)	૧ રૂા. નું ૩ મણુ તો ૭ શેરનું ?	૨॥ દોકડા.
(૫)	૧ રૂા. નું ૩॥ મ. તો ૭ શેરનું ?	૫ દોકડા.
(૬)	૦॥= નું મણુ તો ૪ શેરનું ?	૨॥॥ દોકડા.

વિવિધ પરિમાણો.

વિવિધ પરિમાણો એટલે જેને આપણે ધાતો કહીએ છીએ તે. તે ચાર પ્રકારનાં છે. ૧ અર્થદર્શક, ૨ ભારદર્શક, ૩ મહત્વ-દર્શક, ૪ કાળદર્શક.

અર્થદર્શક.

પદાર્થની કિંમત દેખાડનારાં પરિમાણો અર્થદર્શક કહેવાય છે. જેમકેઃ—રૂપિઆ, આના, પાઇ, દોકડા ઇત્યાદિ.

ચલણીનાણાનું કોષ્ટક.

૧॥	પાઈ	=	૧	અધેલો.
૩	પાઇ	=	૧	પૈસો.
૨	પૈસા	=	૧	ઢબુ.
૪	પૈસા	=	૧	આનો.
૨	આના	=	૧	બે આની.
૪	આના	=	૧	પાવલી.
૮	આના	=	૧	અધેલી.
૧૬	આના	=	૧	રૂપિઓ.

ટીપ—પાઇ, પૈસો, અધેલો, ઢબુ એ ત્રાંબાના સિક્કા છે.
એક આની એ નીકલનો સિક્કો છે.
બે આની, પાવલી, અધેલી રૂપિઓ એ રૂપાના સિક્કા છે.

પૈસા—એનાં જુદે જુદે ઠેકાણે જુદાં જુદાં નામ છે. મધ્ય ગુજરાતમાં જંઘ, જંનાદી, કે જનાવાદી; સુરત તરફ સવાકો કે ફદીઉં; મુંબાઇમાં દોઢીઉં; અને કાઠિઆવાડમાં કાવડીઉં કહે છે.

વેપારી લોકોને હિસાબ ગણવાનું કોષ્ટક.

૧૬	વિસવાશી	=	૧	બદામ.
૧૬	બદામ	=	૧	દોકડો.
૬।	દોકડા	=	૧	આનો.
૧૦૦	દોકડા	=	૧	રૂપિઓ.

સરકારી હિસાબમાં વપરાતું કોષ્ટક.

૧૨	પાઇ	=	૧	આનો.
૧૬	આના	=	૧	રૂપિઓ.

દક્ષિણમાં—૧૦૦ રૈસ = ૧ પાવલું ને ૪ પાવલાંનો ૧ રૂપિઓ, તથા ચાર રૈસનો ૧ દોકડો ગણાય છે.

આપણા દેશમાં પહેલાં સોનાનો સિક્કો ચાલતો તેને મોહોર કહેતા, અને તેની કિંમત રૂા. ૧૫) ગણાતી.

વિલાયતમાં ચાલતા નાણાનું કોષ્ટક.

૪ ફાર્દિંગ = ૧ પેની.	૨૭ શિલિંગ = ૧ પૌન્ડ.
૧૨ પેન્સ = ૧ શિલિંગ.	૨૧ શિલિંગ = ૧ ગિની.
૫ શિલિંગ = ૧ ક્રૌન.	

ટીપ:—ફાર્દિંગ ને પેની એ ત્રાંબાનાણું છે, શિલિંગ અને ક્રૌન રૂપાનાણું છે, અને પૌંડ અને ગિની એ સોનાનાણું છે.

ભારદર્શક:પરિમાણો.

વજન દેખાડનારાં પરિમાણો ભારદર્શક કહેવાય છે. જેમકે—મણ, શેર, કળશી, ખાંડી, એડીગ્રો. ૪૦

સાધારણ તોલનું કોષ્ટક.

૪॥	પૈસાભાર	= ૧ અધોળ.
૪॥	ટાંક	= ૧ અધોળ.
૨॥	કલદાર રૂપિઆભાર	= ૧ અધોળ.
૨	અધોળ	= ૧ નવટાંક.
૨	નવટાંક	= ૧ પાશેર.
૨	પાશેર	= ૧ અચ્છેર.
૪	પાશેર	= ૧ શેર.
૧૦	શેર	= ૧ તોલું.

૫૦	શેર	=	૧ મણ.
૫	મણ	=	૧ કોથળો.
૬।।	મણ	=	૧ પલ્લો.
૭	મણ	=	૧ નાનો હારો.
૧૨	મણ	=	૧ માણી.
૧૬	મણ	=	૧ કળશી.
૨૦	મણ	=	૧ ખાંડી.
૨૧	મણ	=	૧ મોટો હારો.
૨૪	મણ	=	૧ ભાર.
૩૦	મણ	=	૧ ગાલી.
૩૨	મણ	=	૧ બેડીઊ.
૫૦	મણ	=	૧ મુડો.

રૂ તથા કપાસ તોળવાનું કોષ્ટક.

૪૮	શેર	=	૧ ધડી.
૨૦	ધડી	=	૧ ભાર.
૨૪	મણ	=	૧ ભાર.

સોના રૂપાના તોલનું કોષ્ટક.

૬ ચોખાભાર	=	૧ રતિ (ચણોઠી)
૩ રતિ	=	૧ વાલ
૧૬ વાલ	=	૧ ગદિઆણો
૨ ગદિઆણા	=	૧ તોલો

દક્ષિણમાં ચાલતુ તોલ.

૮ રતિ	=	૧ માસો
૧૨ માસા	=	૧ તોલો

વિલાયતી સાધારણ તોલનું કોષ્ટક.

૧૬ દ્રામ	=	૧ ઔંસ

૧૬ ઔંસ = ૧ પૌંડ (રતલ)
૧૪ પૌંડ = ૧ સ્ટોન
૨૮ પૌંડ = ૧ કવાર્ટર
૪ કવાર્ટર = ૧ હંદ્રવેટ
૨૦ હંદ્રવેટ = ૧ ટન

આ તોલને ઇંગ્રેજીમાં "એવાર્ડુ-પાઇસ" વજન કહે છે.

ભરીને વજન માપવાનું કોષ્ટક.

મુંબઇમાં ચાલતું.

૨ ટીપરી = ૧ શેર
૪ શેર = ૧ પાલી
૧૬ પાલી = ૧ મણુ અથવા ફરો.

મીઠાનું ભરતર.

૧૦॥ અધવાલી = ૧ ફરો.
૧૦૦ ફરા = ૧ આણો.
૧૬ આણા = ૧ રાસ.

ગણત્રીથી લેવાતી વસ્તુઓ.

૨૪ તાવ(કાગળ = ૧ ધા (દસ્તો)
૨૦ ધા = ૧ રીમ.

વળીઓ વાંસ લેવામાં.

૨૦ નંગ = ૧ કોડી.

મોજાં, સ્ટીલપેન, દીવાસળી લેવામાં.

૧૨ નંગ = ૧ ડઝન.
૧૨ ડઝન = ૧ ગ્રોસ.

મહત્વદર્શક પરિમાણો.

લંબાઇ, પહોળાઇ બનાવનારાં પરિમાણો મહત્વદર્શક કહેવાય છે. જેમકે—ગજ, તસુ, વાર, આંગળ, હાથ, ગાઊ ઇ૦.

અંતર માપવાનું કોષ્ટક.

૮ આડા જવ = ૧ આંગળ.
૪ આંગળ = ૧ મૂઠી.
૩ મૂઠી = ૧ વેંત.
૨ વેંત = ૧ હાથ.
૪ હાથ = ૧ દંડ.
૨૦૦૦ દંડ = ૧ ગાઉ અથવા કોસ.
૪ ગાઉ=૧ જોજન.

લુગડાં લાકડાં માપવાનું કોષ્ટક.

૨ આંગળ = ૧ તસુ અથવા ઇંચ
૨૪ તસુ = ૧ ગજ.
૧॥ ગજ = ૧ વાર.

વિલાયતી અંતર માપવાનું કોષ્ટક.

૩ બાર્લીકાન્સ (જવ) = ૧ ઇંચ
૧૨ ઇંચ = ૧ ફુટ.
૩ ફુટ = ૧ યાર્ડ અથવા વાર
પા। યાર્ડ = ૧ પોલ અ૦ કાઠી
૪૦ પોલ = ૧ ફર્લાંગ.
૮ ફર્લાંગ = ૧ મૈલ.
૩ મૈલ = ૧ લીગ.

જમીન ભરવાનું કોષ્ટક.

૫ હાથ = ૧ કાઠી અ૦ વીસ-વાસી
૨૦ વીસવાસી = ૧ વસો.
૨૦ વસા = ૧ વીંઘુ.

ઇંગ્રેજી.

૧૬ આના અ૦ ૩૩ ફુટ ચોરસ = ૧ ગુંઠો.
૪૦ ગુંઠા = ૧ એકર.

કાળદર્શક પરિમાણો.

૬૦ વિપળ = ૧ પળ
૬૦ પળ = ૧ ઘડી.
૭॥ ઘડી = ૧ પહોર.
૮ પહોર = ૧ રાત્ર દિવસ.
૭ દિવસ = ૧ અઠવાડીઉં.
૧૫ તિથિ = ૧ પખવાડીઉં.
૩૦ તિથિ અ. ૨૯॥ દિ. } = ૧ ચાંદ્રમાસ
૧૨ ચાંદ્રમાસ = ૧ ચાંદ્ર વરસ.

ટીપઃ—દર ત્રીજે વર્ષે એક અધિક માસ આવે છે, તેથી તે વર્ષમાં ૧૩ ચાંદ્ર માસ આવે છે. સાધારણ રીતે ૩૬૦ દિવસનું વર્ષ ગણાય છે. સૈાર વર્ષ લગભગ ૩૬૫ દિવસનું ગણાય છે.

વિલાયતી કાળ માનનું કોષ્ટક.

૬૦ સેકન્ડ = ૧ મિનિટ.
૬૦ મિનિટ = ૧ અવર (કલાક)
૨૪ અવર = ૧ દિવસ.
૭ દિવસ = ૧ અઠવાડીઉં.
૪ અઠવાડીઆ = ૧ માસ.
૧૨ માસ / ૫૨ અઠવાડીઆં / ૩૬૫। દિવસ. } = ૧ સૈાર વર્ષ.

ઇંગ્રેજી મહિનાના નામ અને દિવસ.

જાનેવારી	૩૧
ફેબ્રુઆરી	૨૮
માર્ચ	૩૧
એપ્રીલ	૩૦
મે	૩૧
જુન	૩૦
જુલાઈ	૩૧
ઓગષ્ટ	૩૧
સપ્ટેમ્બર	૩૦
અકટોબર	૩૧
નવેમ્બર	૩૦
ડીસેમ્બર	૩૧

ટીપઃ—જે સન ચારનો ભાજ્ય હોય, તે વર્ષમાં ફેબ્રુઆરી મહિનો ૨૯ દિવસનો હોય છે, પણ સૈકાના સનમાં તો ૨૮ દિવસજ હોય છે. પરંતુ જે સૈકાને ચારે ભાગવાથી અવશેષ આવે, તે સૈકામાં ફેબ્રુઆરી મહિનાના ૨૯ દિવસ ગણાય છે.

વડોદરા રાજ્યની ભૂગોળ.

દિશાઓ સંબંધી માહિતી.

૧ જે બાજુ તરફ સૂર્ય ઉગે છે, તેને પૂર્વ કે ઉગમણી દિશા કહે છે.

૨ જે બાજુ તરફ સૂર્ય આથમે છે. તેને પશ્ચિમ કે આથમણી દિશા કહે છે.

૩ પૂર્વ તરફ મોં કરી ઉભા રહીએ તો ડાબા હાથ તરફની બાજુને ઉત્તર દિશા કહે છે, અને જમણા હાથ તરફની દિશાને દક્ષિણ દિશા કહે છે.

૪ પૂર્વ અને દક્ષિણ દિશા વચ્ચેના ખૂણાને અગ્નિકોણ કહે છે.

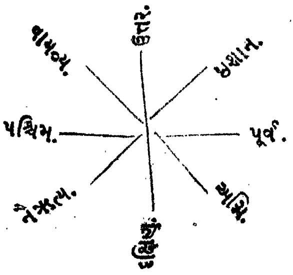
૫ દક્ષિણ અને પશ્ચિમ દિશા વચ્ચેના ખૂણાને નૈઋત્યકોણ કહે છે.

૬ પશ્ચિમ અને ઉત્તર દિશા વચ્ચેના ખૂણાને વાયવ્યકોણ કહે છે.

૭ ઉત્તર અને પૂર્વ દિશા વચ્ચેના ખૂણાને ઇશાનકોણ કહે છે.

ચાર મુખ્ય દિશાઓ અને ચાર ખૂણા મળીને આઠ દિશાઓ થઈ, તેમાં ઉપરની અને નીચેની એટલે આકાશ તથા પાતાળ તરફની બે દિશાઓ ઉમેરતાં દિશાઓ દશ થઇ.

નકશાની દિશાઓ.



નકશો સરળ રીતે વંચાય એવી રીતે સામે ધર્યો હોય અગર ખીંટી ઉપર લટકાવ્યો હોય, તો તેની ઉપરની બાજુને ઉત્તર દિશા કહે છે; ને તેની નીચેની બાજુને દક્ષિણ દિશા કહે છે. જોનારના જમણા હાથ તરફની નકશાની બાજુને પૂર્વ અને ડાબા હાથ તરફની બાજુને પશ્ચિમ દિશા કહે છે.

વ્યાખ્યાઓ.

ટેકરી—જમીનના સાધારણ મોટા ઉંચા ભાગને **ટેકરી** કહે છે.

ડુંગરી—ટેકરી કરતાં વધારે મોટા અને ઉંચા જમીનના ભાગને **ડુંગર** કહે છે.

બેટ—ચારે તરફથી પાણીથી વીંટળાયેલા જમીનના ભાગને **બેટ** કહે છે.

દ્વીપકલ્પ—જે જમીનનો ભાગ ત્રણ બાજુએ પાણીથી વીંટળાયેલો હોય તેને **દ્વીપકલ્પ** કહે છે.

સરોવર—ચારે બાજુએ જમીનથી વીંટળાયેલા પાણીના મોટા ભાગને **સરોવર** કહે છે.

તળાવ—ચારે બાજુએ જમીનથી વીંટળાયેલા પાણીના નાના ભાગને **તળાવ** કહે છે.

નદી—પર્વત, ડુંગર કે સરોવરમાંથી જે મીઠા પાણીનો પ્રવાહ નીકળી જમીન ઉપર વહેતો જઇને સમુદ્રને કે બીજા કોઇ પાણીના સમૂહને મળે છે, તેને **નદી** કહે છે.

મુળ—જે ઠેકાણેથી નદીનો પ્રવાહ નીકળે છે, તે ઠેકાણાને નદીનું **મુળ** કહે છે.

મુખ—જે ઠેકાણે નદીનો પ્રવાહ સમુદ્રને મળે છે તે ઠેકાણાને નદીનું **મુખ** કહે છે.

સમુદ્ર—પૃથ્વીની સપાટી ઉપરના ખારા પાણીના મોટા સમૂહને **સમુદ્ર** કહે છે.

અખાત—સમુદ્રનો જે સાંકડો ફાંટો જમીનની ઉપર આવી ગયો હોય તેને **અખાત** કહે છે.

બંદર—જે ગામ સમુદ્ર કે મોટી નદીને કિનારે હોવાથી ત્યાં વહાણો કે આગબોટો આવતાં હોય અને તેથી વેપાર ચાલતો હોય તે ગામને **બંદર** કહે છે.

ગામડું—જે ઠેકાણે થોડાંઘણા ઘર અને માણસોની વસ્તી હોય, તે ઠેકાણાને **ગામ** કે **ગામડું** કહે છે.

કસ્બો—જે ઠેકાણે ગામડા કરતાં વધારે ઘર હોય અને ઘણા માણસોની વસ્તી હોય તેને **કસ્બો** કહે છે.

શહેર—જે જે ઠેકાણે કસ્બા કરતાં વધારે ઘર, અને માણસોની વસ્તી ઘણી હોય તેને **શહેર** કહે છે.

મહાલ—સરકારી વસુલની સવડ માટે કરાવેલાં ગામોના જથ્થાને **તાલુકો કે મહાલ** કહે છે.

પેટામહાલ—તાલુકામાં એટલાં બધાં ગામ હોય અગર તે એટલો મ્હોટો હોય કે જેથી વસુલાત વગેરેની વ્યવસ્થા જોઇએ તેવી રીતે થઇ શકે નહિ તે માટે થોડાક ગામનો જથ્થો કે દુરનો ભાગ જૂદો મુકરર કરવામાં આવે તેને **પેટામહાલ** કહે છે.

પ્રાંત અગર જીલ્લો—તાલુકાઓના અમુક જથ્થાને **પ્રાંત** અગર **જીલ્લો** કહે છે, એટલે પાંચ દશ તાલુકા મળીને એક પ્રાંત થાય છે.

નદીઓ.

વડોદરા પ્રાંત.

૧ **વિશ્વામીત્રી**—પાવાગઢના ડુંગરમાંથી નીકળી વડોદરા અને ચોરંદા તાલુકામાં વહીને ઢાઢરને મળે છે.

૨ **મહી**—માળવાના ડુંગરમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે.

૩ **નર્મદા**—અમરકંટાના પર્વતમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે.

૪ **ઓર**—સાતપુડાના ડુંગરમાંથી નીકળી ચાણોદ આગળ નર્મદાને મળે છે.

૫ **ઢાઢર**—જાંબુવાડાના ડુંગરમાંથી નીકળી ટંકારીઆ બંદર આગળ ખંભાતના અખાતને મળે છે.

કડી પ્રાંત.

૬ **સાબરમતી**—મહીકાંઠાના પર્વતમાંથી નીકળી અમદાવાદ આગળ થઇ ખંભાતના અખાતને મળે છે.

૭ **રૂપેણ**—તારંગાના ડુંગરોમાંથી નીકળી કચ્છના રણમાં સમાય છે.

૮ **ખારી**—ઇડર સંસ્થાનમાંના હંડોલ ગામ નજીકમાંના ભીમ તળાવમાંથી નીકળી મહેસાણા આગળ વહી રૂપેણને મળે છે.

૯ **સરસ્વતી**—અંબાજી પાસેના કોટેશ્વર મહાદેવના ડુંગરમાંથી નીકળી સિદ્ધપુર અને પાટણ આગળ વહી કચ્છના રણમાં સમાય છે.

૧૦ **મેશ્વો**—દેહગામ મહાલમાંથી વહીને આગળ જતાં વાત્રકને મળે છે.

૧૧ બનાસ—પાટણુ તાલુકાની ઉત્તર તરફની સરહદે થઇને કચ્છના રણમાં જાય છે.

૧૨ વાત્રક—ડુંગરપુર પાસે ઉત્પન્ન થઇ વઉઠા આગળ સાબરમતીને મળે છે.

૧૩ ખારી—(બીજી)-દેહગામ તાલુકામાં વહી સાબરમતીને મળે છે.

નવસારી પ્રાંત.

૧૪ તાપી—સાતપૂડાના ડુંગરોમાંથી નીકળી સુરત પાસે ખંભાતના અખાતને મળે છે.

૧૫ મીંઢોળા
૧૬ કાવેરી
૧૭ કીમ
} રાજપીપળાના ડુંગરમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે.

૧૮ પુર્ણા—શાલીઆંબાના ડુંગરમાંથી નીકળી અરબીસમુદ્રને મળે છે.

૧૯ અંબિકા—રાયગઢ પાસેથી નીકળી અરબીસમુદ્રને મળે છે.

અમરેલી પ્રાંત.

૨૦ શેત્રુંજી—ગીરના ચાચઇ નામના ડુંગરમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે.

૨૧ ધાતરવાડી—ગીરના ડુંગરમાંથી નીકળી અરબી સમુદ્રને મળે છે.

૨૨ રૂબી
૨૩ વડી
} ગીરના ડુંગરમાંથી નીકળી તેમનો અમરેલી આગળ સંગમ થઇ તેઓ આગળ જતાં શેત્રુંજીને મળે છે.

૨૪ શીંગવડા—ગીરનાર ડુંગરમાંથી નીકળી કોડીનાર પાસે અરબી સમુદ્રને મળે છે.

આપણે વડોદરા રાજ્યમાં રહીએ છીએ. આપણા ઉપર ગાયકવાડ સરકાર રાજ્ય કરે છે. તેઓ જાતે મરેઠા છે. આપણા હાલના મહારાજાનું નામ શ્રીમંત સયાજીરાવ મહારાજ છે. શ્રીમંત મહારાજા સાહેબને ત્રણ કુંવર અને એક કુંવરી હાલ છે. તેમના નામ (૧) જયસિંહરાવ, (૨) શિયાજીરાવ, (૩) ધૈર્યસિંહરાવ. કુંવરી ઇંદિરારાજા છે. તેમનું લગ્ન કુચબિહારના મહારાજા સાથે થયું છે.

સૌથી મોટા કુંવર ફતેસિંહરાવ હતા તેઓ સ્વર્ગવાસી થયા છે. તેમને હાલ બે કુંવરી અને એક કુંવર છે. કુંવરનું નામ પ્રતાપસિંહરાવ અને કુંવરીનાં નામ ઇંદુમતી અને લક્ષ્મીદેવી છે.

આપણાં હાલનાં રાજમાતુશ્રીનું નામ ચીમનાબાઇ છે.

ગાયકવાડ સરકારની રાજગાદી વડોદરામાં છે. વડોદરા શહેર વિશ્વામિત્રી નદી ઉપર આવેલું છે. વડોદરા રાજધાનીનું શહેર લગભગ પોણાબસેં વર્ષથી થયું છે.

રાજ્યના બંદોબસ્ત માટે ચાર ભાગ કર્યા છે; તે દરેકને પ્રાંત (જીલ્લો) કહે છે.

(૧) કડી પ્રાંત. (૨) વડોદરા પ્રાંત. (૩) નવસારી પ્રાંત. (૪) અમરેલી પ્રાંત. વડોદરા રાજ્યની એકંદર વસ્તી ૨૦૩૨૭૯૮ માણસની છે. ગામની સંખ્યા ૩૦૯૪ છે. રાજ્યમાં કુલ ૪૨ મહાલ અથવા તાલુકાઓ છે.

૧. કડી પ્રાંત.

સીમા—ઉત્તરે–રાધનપુર અને પાલણપુર સંસ્થાન, પૂર્વે–ઇડર સંસ્થાન, અમદાવાદ જીલ્લો અને મહીકાંઠા એજન્સી, દક્ષિણે–ખેડા તથા અમદાવાદ જીલ્લો, પશ્ચિમે–અમદાવાદ જીલ્લો, મહીકાંઠા અને રાધનપુર સંસ્થાન છે.

તાલુકા.	નદીઓ.	તાલુકાના મુખ્ય શહેરો.	વિશેષ હકીકત.
પાટણ	સરસ્વતી બનાસ,	પાટણ, બાલીસણા, સંડેર, મણુંદ, રણુંજ, કંથરાવી.	આ પ્રાંતની વસ્તી ૮, ૩૨
સિદ્ધપુર	સરસ્વતી	સિદ્ધપુર, ઉંઝા, ઉનાવા, અને ધ્રહોર, ઉપેરા.	૧૬૨માણુસો-ની છે, એકં-
ખેરાળુ	રૂપેણ, ખારી	ખેરાળુ, વડનગર, ઉમતા સુંઢીયા સિપોર, ડભોડા, લુણવા,જાસ્કા;	દરે ૧,૦૯૨ ગામો છે.
ચાણસ્મા	રૂપેણ	ચાણસ્મા, ધીણોજ, વડાવલી, સંખલપુર, મુઢેરા.	જમીન સપાટ અને રેતાળ
વિસનગર	રૂપેણ	વિસનગર, વાલમ, ભાંડુ, કાંસા, કડા, દેણપ.	છે વરસાદ સા-ધારણ પડે છે.
મહેસાણા	રૂપેણ, ખારી	મહેસાણા, લાંઘણજ, લીંચ, ખેરવા, બલોલ, મેરૂ, પાચોટ.	તેથી બાજરી જુવાર વિગેરે
વિજાપુર	સાબરમતી	વિજાપુર, લાડોલ, ગોઝારીયા, વસઇ, ચરાડા, પીલવાઇ.	ધાન્યો પાકે છે. આ પ્રાં-
કડી	૦	કડી, ડાંગરવા, સાજપુરકંડ, મોડાઆદરજ, નંદાસણ, થેાળ.	તની હવા સુકી અને
કલોલ	સાબરમતી	કલોલ, સઇઢવ, રૂપાલ, કાલવડા નારદીપુર, રાંધેજા, ઉનાઉ.	સારી છે. લોકો સાદા
દેહગામ	સાબરમતી મેશ્વો, ખારી	દેહગામ, બહિએલ, નાંદોલ, મોટા ઇસનપુર છલા, કડવાડા.	અને ભોળાછે. કોઇ કોઇ સ્થ-
		પેટા મહાલો.	ળે અફીણનો
હારીજ (પાટણનો)	સરસ્વતી બનાસ	હારીજ, અડીયા.	પાક થાય છે.
આતરસુંબા (દેહગામનો)	વાત્રક, વરાંશી ધામણ,મોહોર	આતરસુંબા, કાશિએલ, કનીપુર	

૨. વડોદરા પ્રાંત.

સીમા–ઉત્તરે–ખેડા જીલ્લો. પૂર્વે રેવાકાંઠા અને પંચમહાલ. દક્ષિણે–ભરૂચ જીલ્લો, રાજપીંપળા સંસ્થાન અને નર્મદા નદી. પશ્ચિમે–ખંભાત સંસ્થાન તથા ખેડા જીલ્લો આવેલા છે.

તાલુકા.	નદીઓ.	તાલુકાનાં મુખ્ય શહેરો.	વિશેષ હકીકત
પેટલાદ	મહી, શેઢી.	પેટલાદ, સોજીત્રા, નાર, ધર્મજ વસો, પીઝ, મહેળાવ, ચાંગા, બાકરોલ.	આ પ્રાંતમાં ૫, ૮૭, ૫૫૫ માણસોની વ-
સાવલી	મીની, વિશ્વામિત્રી.	સાવલી, સોખડા, ગોઠડા, તુંડાવ, ડેસર, સાંકરદા, સાંઢાસાલ	સ્તી છે, અને કુલ્લ ૯૩૬
વાઘોડીયા	સૂર્યા, જાંબુઓ, વિશ્વામિત્રી.	વાઘોડીઆ, જરોદ, રવાલ, માડધાર, સાંગાડોલ, ભણિઆરા. (સયાજી સરોવર છે.)	ગામ છે. જમીન રસાળછે, માણસો માયા-
વડોદરા	મહી, ઢાઢર. જાંબુઓ, વિશ્વામિત્રી.	વડોદરા, છાણી, કાયલી, ગોરવા ભાયલી, વરણામા, છટોલા, મકરપુરા.	ળુ છે. જોઇતો વરસાદ પડેછે. રાજ્યગાદી વ-
પાદરા	મહી, ઢાઢર વિશ્વામિત્રી	પાદરા, મુજપુર, વડુ, કરખડી, દરાપુરા, ડબકા, ડબાસા.	ડોદરામાં છે, તેમાં રાજમ-
ડભોઇ	ઢાઢર, ઓર, હેરણ	ડભોઇ, કારવણ, મંડાળા, સાઠોદ, નડા.	હેલ, ડફ્રીન હોસ્પીટલ, કો-
સંખેડા	ઉચ્છ,	સંખેડા, બહાદરપુર, ભાટપુર, વાસણા, કોસિંદ્રા, માંકણી.	લેજ અને કલાભવાન છે.
શિનોર	નર્મદા, ઓર	શિનોર, બરકાલ, ફોફળીયા, કરનાળી, તેન.	કમાટી બાગ,

ચાણોદ કરજણ	નર્મદા, ઓર	ચાણોદ.	શાક ભાજીની મારકીટ અને ન્યાય મંદીર જોવા જેવું છે.
	૦	મિયાગામ, કરજણ, વલણ, કંડારી, કોરલ, ચોરંડા.	
		પેટા મહાલો.	
ભાદરણ (પેટલાદનો)	મહી.	ભાદરણ, વાલવોડ, ઝારોળા, બામણગામ, ઇસ્વા.	
તિલકવાડા (સંખેડાનો)	નર્મદા, મીણી	તિલકવાડા, અમરોલી.	

ટીપ—૧ પેટલાદ મહાલના ઉત્તર તરફના ભાગને **ચરોતર** કહે છે. તેની જમીન ગોરાડુ અને રસાળ છે અને મુખ્ય પેદાશ **તંબાકુની** છે.

૨ ચોરંદા, શિનોર અને ડભોઇ મહાલની જમીન કાળી છે. અને તે ભાગને **કાનમ** કહે છે. મુખ્ય પેદાશ **કપાસ** અને **જુવાર** છે.

૩ સાવલી અને વાઘોડીયા મહાલના ભાગને **ચોરાશી** કહે છે. મુખ્ય પેદાશ ડાંગર છે.

૪ પાદરા તરફના ભાગને **વાકળ** કહે છે. મુખ્ય પેદાશ **બાજરી, તુવેર,** અને **કઠોળ** છે.

૫ સંખેડા મહાલનો પૂર્વ તરફનો કેટલોક ભાગ **જંગલ** છે. તેમાં ઇમારતી લાકડાં અને સોનગીર તથા મોતીપરા ગામ આગળ પથ્થરની ખાણો છે તેમાંથી ઇમારતી પથ્થર નીકળે છે.

નવસારી પ્રાંત.

સીમા—ઉત્તરે ભરૂચ જીલ્લો અને રાજપીંપળા સંસ્થાન. પૂર્વે—ખાનદેશ અને સુરત જીલ્લો. દક્ષિણે—સુરત જીલ્લો, વાંસદા અને ધરમપુર સંસ્થાનો. પશ્ચિમે—સુરત જીલ્લો અને અરબીસમુદ્ર છે.

તાલુકા.	નદીઓ	તાલુકાનાં મુખ્ય શહેરો.	વિશેષ હકીકત.
વેળાછા	કીમ	વેળાછા, નાનીનરોળી, માંગરોળ, હથુરણ, કોસાડી, કોસંબા, લિંબાડા.	આ પ્રાંતમાં એકંદર ૭૬૨ ગામ છે, અને ૩,૩૫,૪૬૭માણસોની વસ્તી છે, જમીન સાધારણ રીતે ઠંડી અને રસાળ છે, તેથી ફળફળાદિ સારાં થાય છે. નવસારી અને ગણદેવી મહાલમાં શેરડી ઘણી પાકે છે અને તેનો ગોળ વખણાયછે;સોનગઢ અને વ્યારા તાલુકામાં જંગલ ઘણા છે. તેમાં સાગ, સીસમ વિગેરે થાય છે. ત્યાંના હવાપાણી સારાં
કામરેજ	તાપી	કઠોર, વરિઆવ, ખોલવડ, કામરેજ, ધળા, શેવણી હિગસ	
સોનગઢ	તાપી, પૂર્ણા	સોનગઢ, સાલ્હેર, સેગોપાડા, ડોસવાડા, શિંગપુર, ઉખળદા.	
વ્યારા	તાપી,પૂર્ણા અંબીકા	વ્યારા, ડોલવણ, કાનપુરા, બેડાખેરડી.	
મહુવા	પૂર્ણા, અંબીકા,કાવેરી	મહુવા, નળધરા, કાતી, મહુવરીઆ, ઝેરવાવળા, અનાવલ	
પલસાણા	મીંઢોળા	પલસાણા, બલેશ્વર, એના.	
નવસારી	પૂર્ણા, મિંઢોળા	નવસારી, વેસ્મા, ઉભરાટ, ડાભેલ, ચોવીસી, મરોલી, ધામણ, તવડી.	
ગણદેવી	અંબિકા. કાવેરી, વેંગણી, પનીઆર	ગણદેવી, બીલીમોરા, ધમડાછા, માસા.	
		પેટા મહાલો.	
વાકળ (વેળાછાનો)	તાપી	વાકળ, શેરડબાર, આંબાવાડી.	
ઉમરવાડા (સોનગઢનો)	તાપી	ઉમરવાડા.	

			નથી, લોકો ભો-ળા અને મોજીલા છે. પરોણાગત-માં એકકો છે, ધાણુકા લોકો-ની વસ્તી વ-ધારે છે.

અમરેલી પ્રાંત.

આ પ્રાંતના બે ભાગ કરેલા છે. ૧. અમરેલી પંચમહાલ. ૨. ઓખામંડળ.

સીમા—૧ અમરેલી પંચમહાલની ઉત્તરે—બાબરા, ગોંડળ અને ભાવનગર સંસ્થાનો છે. પૂર્વે—પાલીતાણા અને ભાવનગર સંસ્થાનો દક્ષિણે—જુનાગઢ સંસ્થાન અને અરબી સમુદ્ર છે, પશ્ચિમે—જામનગર તથા જુનાગઢ સંસ્થાનો છે.

૨. ઓખામંડળની ઉત્તરે—કચ્છ સંસ્થાન, પૂર્વે, જામનગર સંસ્થાન દક્ષિણ તથા પશ્ચિમે—અરબી સમુદ્ર.

તાલુકા.	નદીઓ.	તાલુકાના મુખ્ય શહેરો.	વિશેષ હકીકત.
દામનગર	કાળુભાર, ફુરી.	દામનગર, ચાવંડ, સોખપુર, પાડરશીંગા.	આ પ્રાંતમાં એકંદર ગામ ૩૦૮ છે. વસ્તી ૭૮૨૬ માણસોની છે.
અમરેલી	શેત્રુંજી, ધાતરવાડી. વડી, ઠેબી.	અમરેલી, વાંકીઆ, મોટા આંકડીઆ, વરસડા, સરંભડા. નાના આંકડીઆ, બાબાપુર.	

ધારી	શેતરૂંજી. ધાતરવાડી	ધારી, ચલાળા, ભાડેર, ભલગામ.	આ પ્રાંતની ઘણીખરી જમીન પથ્થરીઆ છે. હવા સુકી છે. વરસાદ થોડો વરસે છે, કોડીનાર અને ધારી મહાલનાં હવા પાણી સારાં ગણાતાં નથી. આ પ્રાંતમાં યાત્રાના બે સ્થળ છે. દ્વારકાં અને બેટસંખોદ્ધાર છે તેમાં વૈષ્ણવોનો મેળો ભરાય છે. લોકો—શરીરે મજબુત બાંધાના હોય છે. આ પ્રાંતમાં પર્વત—ચાચઇ. (ધારીમહાલમાં) અને ગીર, (કોડીનાર અને ધારીની વચમાં) છે.
કોડીનાર	શીંગવડો, સોમ.	કોડીનાર, દેવળા, ધાંટવડ, છારા, ડોળાસા.	
*ઓખામંડળ	ગોમતી, ઓખા.	દ્વારકાં, વરવાળા, આરંભડા, ધીણકી, ધ્રાસણવેલ, પોશિત્રા.	
		પેટા મહાલો.	
રતનપુર (રામનગરનો)	૦	શીયાનગર, માણપુર, રતનપુર, રાસપુર, નવાગામ.	
ભીમકટ્ટા (અમરેલીનો)	૦	ભીમકટ્ટા.	
ખાંભા (ધારીનો)	શેતરૂંજી. ધાતરવાડી	ખાંભા, ઇંગરાળા, ખાખબાઈ	
બેટસંખોદ્ધાર (ઓખામંડળનો)	૦	બેટસંખોદ્ધાર એટલુંજ છે.	

* ઓખામંડળ તાલુકામાં આરબાં સમુદ્ર, કચ્છનો અખાત અને ગોપી તળાવ છે.

પ્રખ્યાત સ્થળો.

પાટણ–કંકુ, સુડીઓ, કસુંબો, મશરૂ, રેશમી કપડાં, પટોળાં, માટીનાં વાસણ તથા રમકડા બહુ સારા બને છે.

સિદ્ધપુર–સરસ્વતી નદી ઉપર છે. માતૃગયા શ્રાદ્ધ થાય છે. તથા મૂળરાજનો બંધાવેલો રૂદ્રમાળ જોવા લાયક છે.

ઉંઝા–કડવા કણબીઓની ઉમીયામાતાનું મોટું દેવાલય છે.

વડનગર–નાગર લોકોનું હાટકેશ્વર મહાદેવનું જૂનું સ્થાન છે. વડનગરા નાગરોનું ઉત્પત્તિ સ્થાન છે.

બેચર–બેચર ગામ પાસે બહુચરાજી માતાનું મોટું સ્થાનક છે.

મુઢેરા–રામચંદ્રજીનું જુનું મંદીર તથા મુઢેરા માતાના સ્થાનક માટે પ્રખ્યાત છે.

વિસનગર–વિસનગરા નાગરની ઉત્પત્તિનું સ્થાન છે. અહીંના પીત્તળનાં વાસણો તથા હળદર વખણાય છે.

આતરસુંબા–છરા, છરી, લોઢી વિગેરે લુહારી કામ સારૂં થાયછે.

પેટલાદ
વસો } –વણાટનું કામ સારૂં થાય છે.

વડોદરા–વિશ્વામિત્રી નદી ઉપર છે. ગાયકવાડી રાજયનું મુખ્ય શહેર છે અને તેમાં સરકારની રાજગાદી છે. ન્યાયમંદીર, લક્ષ્મી વિલાસ રાજમહેલ, નજરબાગનો બંગલો, માંડવી, કોલેજ, ડફરીન હોસ્પીટલ, સ્વામીનારાયણનું મંદીર, મોતીબાગનો બંગલો, ચીમનાબાઇ ટાવર, કલાભવન, કમાટીબાગ અને તેમાંનું સંગ્રહસ્થાન ઘણું જોવા લાયક છે, તથા પાઘડીઓ સારી થાય છે.

મકરપુરા–રાજમહેલ તથા તેનો બાગ જોવા લાયક છે.

પાદરા–ખાદી સારી થાય છે.

ડરાપુરા–રંગાટી કામ સારૂં થાય છે.

ડભોઇ–કસ્બાની આસપાસનો કોટ તથા નકશીકામ ઘણું સારૂં છે અને તે જોવા જેવું છે.

સંખેડા–સોનેરી ખરાદી કામ સારૂં થાય છે.

કરનાળી–ક્ષેત્રનું ગામ છે.

બરકાલ–પાસે નર્મદાના પટની વચ્ચે વ્યાસ ક્ષેત્ર છે. સામે કાંઠે શુકદેવજીનું દેવળ છે.

અંબાલી ગામ પાસે અનસુયા માતાનું સ્થાનક છે.

ચાણોદ–કાટના વેપારનું મથક છે. આ ઠેકાણે કાર્તકી તથા ચૈત્રી પુનમ ઉપર મોટા મેળા ભરાય છે. નર્મદા અને ઓર નદીનો અહીં સંગમ થાય છે.

સોનગઢ–કિલ્લો જોવા લાયક છે.

ખંભાલીયા–ઉનાઈ માતા છે તથા ત્યાં ઉના પાણીના કુંડ છે. ત્યાં ચૈત્ર શુદી પુનમે મોટા મેળા ભરાય છે.

ધમડાછા–કેરીઓ બહુ સારી થાય છે.

અમરેલી–ચોફાળ, ખાદી, કાપડ રંગવાનું તથા વણવાનું કામ અને ઓપદાર ચાંદીનાં વાસણ સારાં થાય છે.

ધારી–તરવારનાં મ્યાન તથા ઘોડા ઉપર નાખવાનો સામાન સારો થાય છે.

દ્વારકાં–પ્રસિદ્ધ જાત્રાનું સ્થળ છે, તે પહેલાં શ્રીકૃષ્ણની રાજધાની હતી.

ધોરણ ૩ જું.

પદાર્થપાઠ.

પાઠ ૧ લો. પાણી અને તેનો ઉપયોગ.

પ્ર૦ વરસાદ વરસે છે ત્યારે પૃથ્વી ઉપર શું ફેરફાર થાય છે?

ઉ૦ રસ્તા અને ખેતરો ખોદાય છે, જમીનમાં ફાટ અને ચીરા પડે છે, ઉંચી જગાએથી પાણી નીચી જગાએ વહે છે, પાણીના વહેણથી જમીન ખોદાઇને વહેળા પડે છે.

પ્ર૦ ખોદાએલી જમીનની માટી કયાંથી જતી હશે?

ઉ૦ પર્વત, ડુંગર અને ઉંચા ટેકરા વરસાદથી ધોવાઇને માટી, કાંકરા, કચરો વગેરે પાણી સાથે મળીને નદીમાં ઘસડાઇ આવે છે, એથી ચોમાસામાં નદીનું પાણી ડોળાએલું હોય છે, ને નદી પાણીથી ભરેલી હોય છે. પાણી ઉતરી જાય છે ત્યારે નદીના કિનારે કાંપ ઠરે છે. કેટલોક તો દરીઆમાં પણ તણાઇ જાય છે.

પ્ર૦ ઠરેલો કાંપ શા કામમાં આવે છે?

ઉ૦ એથી જમીન ઘણી પોચી અને કસવાળી થાય છે. એવી જમીનમાં પાક ઘણો સારો થાય છે.

પ્ર૦ વરસાદના એટલા બધા પાણીનો સમાસ કયાં થતો હશે?

ઉ૦ કેટલુંક પાણી વહેળા અને નદીઓમાં જાય છે, કેટલાકથી તળાવ,

સરોવર અને કુવા ભરાય છે, કેટલુંક સમુદ્રમાં જાય છે, કેટલુંક જમીનમાં ઉતરી જાય છે, અને કેટલુંક પાણી સુકાઇને તેની વરાળ થઇ જાય છે.

પ્ર૦ પાણી સુકાઇને થયેલી વરાળ ક્યાં જતી હશે, અને શા કામમાં આવતી હશે?

ઉ૦ સૂર્યના તાપથી પૃથ્વીપરના પાણીની વરાળ થઇને તે આકાશમાં ચઢે છે ને તેનાં વાદળાં બંધાય છે. તે વાદળાંમાંથી વરસાદ વરસે છે. કોઇવાર તો વરાળ ઠરી જાય છે, ને તેનાં પાણીનાં ટીપાં બંધાઇને ઘાસ કે ઝાડનાં પાંદડાંપર જોવામાં આવે છે, તેને ઝાકળ કહે છે.

પ્ર૦ પાણીને ઘણી ઠંડી લાગે છે ત્યારે તેનું શું થાય છે?

ઉ૦ બહુ ઠંડીને લીધે પાણી ઠરીને તેનું બરફ બને છે. કોઇ કોઇ વખત વરસાદનાં ફોરાં જમીન ઉપર પડતાં ઠંડીથી ઠરી જઇ કાંકરાની માફક નીચે પડે છે, તેને કરા કહે છે. ઠંડા મુલકમાં તળાવ, સરોવર, નદી અને સમુદ્રનાં પાણી ઠરીને બરફ થાય છે; એવું કે માણસ, ઢોર, ગાડી વગેરે એના પર ચાલી શકે છે. કોઇવાર એવું બને છે કે વરસાદના છાંટાની ધીમે ધીમે રૂ જેવી સફેદ અને પોચી કરચો નીચે પડે છે, તેનાથી જમીન તથા ઝાડ છવાઇને બધે ધોળું ધોળું દેખાય છે, ત્યારે હીમ પડ્યું કહેવાય છે.

પ્ર૦ પાણીનાં રૂપ ક્યાં ક્યાં છે?

ઉ૦ ૧ પાણી, ૨ વરાળ અને ૩ બરફ.

પ્ર૦ પાણી શા કામમાં આવે છે?

ઉ૦ નદી, તળાવ, કુવા તથા સરોવરનું પાણી માણસોને પીવાના તથા નાહવા ધોવાના કામમાં આવે છે, તથા ખેતીના ઉપયોગમાં લઇ સારો પાક પકવે છે. મોટી નદીઓ અને સમુદ્રના પાણીમાં વહાણો અને આગબોટો ચાલે તેથી વેપારમાં ઘણો ફાયદો થાય છે. કેટલીક જગાએ સમુદ્રના પાણીનું મીઠું પકવવામાં આવે છે. પાણી વગર માણસને એક ઘડી પણ ચાલી શકતું નથી. તે ન હોય તો છેવટે મરણ પણ નીપજે છે.

પાઠ ૨ જો. દેવતા.

પ્ર૦ દેવતા શી રીતે પાડવામાં આવે છે ?

ઉ૦ જે પદાર્થ સળગાવવો હોય તેને દીવાસળી વડે સળગાવવામાં આવે છે, વળી એક લાકડામાં બીજું લાકડું ખુબ ભાર દઇ ઘસવામાં આવે તો દેવતા પડે છે; તેમજ ચકમકની પથરી ગજવેલ સાથે અફાળવામાં આવે તો દેવતા પડે છે. પાછલી બે રીતો જુના વખતની છે.

પ્ર૦ દીવો કે દેવતા સળગતા રહેવા માટે શાની જરૂર છે ?

ઉ૦ બે દીવા કરી એકને ખુલ્લો મુકો અને બીજાને હાંડી જેવા કાચના વાસણમાં એવી રીતે મુકો કે પવન આવવા જવા પામે નહિ; થોડીવારે હાંડીમાં મૂકેલો દીવો હોલવાઇ જશે અને ખુલ્લો દીવો બળ્યાં કરશે, કારણકે ખુલ્લા દીવાને હવા મળે છે, અને બંધ વાસણમાંના દીવાને હવા મળતી નથી. આ ઉપરથી સમજાય છે કે દીવો કે દેવતા સળગતો રાખવા માટે પવનની જરૂર છે.

એજ કારણથી સળગતા અંગારા ભોંયપર નાંખી તેના ઉપર વાસણ ઢાંકીએ તો તે હોલવાઈ જાય છે.

પ્ર૦ બધી વસ્તુઓ એક સરખી રીતે બળતી હશે કે જુદી રીતે ?

ઉ૦ મીણબત્તી, દીવો વગેરે પદાર્થ બળે છે ત્યારે તેની જ્યોત નીકળે છે અને તેનો પ્રકાશ આજુબાજુ ફેલાઈને અજવાળું પડે છે; પણ લાકડાં, છાણાં વગેરે પદાર્થો બળે છે ત્યારે તેનો થોડી થોડીવારે ભડકો થાય છે ને હોલવાઇ જાય છે, તેની જ્યોત નીકળતી નથી, અને એક સરખો પ્રકાશ નીકળતો નથી, કારણકે તેની જ્યોત સ્થિર રહેતી નથી; વળી કોલસા, ધાતુ વગેરે પદાર્થો બળે છે ત્યારે તે લાલચોળ થાય છે, જરાએ જ્યોત નીકળતી નથી, ફક્ત તે જગાએ જરા જરા ચળકાટ જણાય છે.

પ્ર૦ દેવતાનો શો ઉપયોગ છે ?

ઉ૦ દેવતા રાંધવાના કામમાં તથા પાણી ઉનું કરવાના અને ટાઢમાં તાપવાના કામમાં આવે છે. વળી એ વડે આગગાડી, આગબોટ, જીનના સંચા, પ્રેસ, હરેક જાતની મીલો વગેરે વરાળથી ચાલનારા સંચા દેવતા વડેજ ચાલે છે, તેથી લાખો રૂપીઆની કમાણી થાય છે. વળી દેવતા વડેજ દીવા થાય છે ને તેથી રાત્રે અજવાળું મળે છે.

પાઠ ૩ જો. મીઠું.

પ્ર૦ મીઠાના ગુણ ક્યા ક્યા છે ?

ઉ૦ ૧ બરડ, કેમકે તેને પછાડવાથી તુરત કટકા થઇ જાય છે. ૨

પાસાદાર, તેને ભાગીશું તો તેના નાના મોટા કટકા થઇ જાય છે, પણ તે એકજ ઘાટના જણાય છે. ૩ અર્ધ પારદર્શક, જેવી કાચમાંથી આરપાર વસ્તુઓ જોઇ શકાય છે તેવી સાફ મીઠામાં જોઇ શકાય નહિ. ૪ ખારૂં, ચાખવાથી તેનો સ્વાદ ખારો લાગે છે.

પ્ર૦ મીઠું શી રીતે બનાવવામાં આવે છે?

ઉ૦ સમુદ્ર કિનારે ફુટ કે બે ફુટના ઉંડા ખાડા ખોદે છે, તે દશ બાર ફુટ લાંબા પહોળા રાખે છે, તેમાં ભરતી વખતે સમુદ્રનું પાણી ભરાય છે અથવા તેમાં માણસો પાણી ભરે છે; તે સૂરજના તાપથી સુકાય છે ત્યારે પાછળ ખાર પડયો રહે છે, તેમાં બીજી વખત પાણી ભરીને ફરીથી સુકાવા દે છે. એટલે જે ખાર પડયો રહે છે, તેને લઇ જઇ ઢગલાં કરે છે તે મીઠું.

પ્ર૦ એવું મીઠું ક્યાં બનાવે છે?

ઉ૦ દરિઆ કિનારે, ધ્રાંગધ્રા પાસે કુડાના અગરમાં, પાટડી પાસે ખારાઘોડામાં, ગુજરાતમાં, ધરાસણામાં તથા ખંભાતમાં, વગેરે ઠેકાણે બનાવે છે.

પ્ર૦ મીઠું એકલા સમુદ્રના પાણીનુંજ બનતું હશે?

ઉ૦ ના. કોઇ કોઈ કુવાનાં પાણી સમુદ્રના પાણી કરતાં પણ વધારે ખારાં હોય છે; તેવા કુવાના પાણીનું પણ મીઠું બને છે, કેટલાંક ખારાં સરોવરનાં પાણીનું પણ બને છે.

પ્ર૦ એનું નામ મીઠું પડવાનું શું કારણ?

ઉ૦ તે ખારૂં છે, પણ ખોરાકમાં ભળવાથી ખોરાકને સ્વાદિષ્ટ બનાવે છે માટે તેનું નામ મીઠું પડયું. એને સબરસ પણ કહે છે.

પ્ર૦ મીઠાનો શો ઉપયોગ છે ?

ઉ૦ સઘળા ખોરાકમાં મીઠું નાંખવાથી સ્વાદિષ્ટ થાય છે; અથાણાં, માખણ વગેરે ઘણા દિવસ રાખવા સારૂ તેમાં મીઠું નાંખવાથી બગડતાં નથી. કેટલેક ઠેકાણે મુડદાંને રાખી મુકવાનો ચાલ છે, ત્યાં મુડદાને ચીરીને તેના શરીરમાં મીઠું ભરે છે તેથી તે ગંધાતું નથી; મીઠું ખોરાકમાં ખાવાથી હાડકાંમાં મજબુતી આવે છે તથા લોહી સુધારે છે; વળી ઢોરને પણ ખોરાકમાં નાંખી ખવરાવવાથી તે ઘાસ સારી રીતે ખાઇ શકે છે. જાજરાંમાં મીઠું નાંખવાથી તેમાંથી દુર્ગંધી આવતી નથી.

પ્ર૦ મીઠું કયી કયી જાતનું થાય છે ?

ઉ૦ વરાગડું, ગસીયું વગેરે ખારા પાણીમાંથી બનાવે છે. સિંધવ નામે મીઠાની એક જાત છે, તેને ખાણમાંથી ખોદી કાઢે છે. એવી ખાણો પંજાબમાં છે. યુરોપ અને અમેરીકાના લોકો મીઠાને બદલે સિંધવજ વાપરે છે.

પાઠ ૪ થો. ગંધક.

પ્ર૦ ગંધકમાં કયા કયા ગુણો છે ?

ઉ૦ ૧ તેના કકડા ઉપર હથોડીનો ઘા મારીએ તો તેના ચુરેચુરા થાય છે તેથી તે બરડ છે. ૨ ગંધકના એક કકડાને પાણીની વાડકીમાં નાંખીએ તો મીઠાની પેઠે ઓગળતો નથી, તેથી ઓગળે નહિ એવો. ૩ ગંધકના કકડાને વાડકીમાં રાખી નીચે દીવો ધરીએ તો તેનો રસ થઇ જાય છે તેથી તે પીગળે એવો.

પ્ર૦ ગંધકને પીગળાવવાને તેની નીચે તાપ કરીએ, તો શો ફેરફાર થાય છે?

ઉ૦ ગંધકને વાડકીમાં રાખી નીચે તાપ કરીએ તો તેનો રતાશ પડતો રંગ જણાય છે, તે રસને પાણીમાં નાંખીએ તો તે બંધાઇ જાય છે, તેમાંથી તેનો જેવો આકાર કરવો હોય તેવો થઇ શકે છે; તેને વધારે વખત પાણીમાં અથવા બહાર રાખીએ તો તેનો હતો તેવો ઘાટ થઇ જાય છે.

વાડકી નીચે વધારે તાપ લગાડીએ તો તેનો રતાશ પડતો રસ થઇ જાય છે, જો તેથી પણ વધારે વખત તાપ ઉપર રાખીએ તો તેમાંથી લીલાશ પડતો ધુમાડો નીકળે છે, અને એથી પણ વધારે વાર તાપ ઉપર રાખીએ તો રાતો ધુમાડો નીકળી છેવટે ભડકો થાય છે, તે ભડકાનો રંગ આસમાની રંગનો જણાય છે.

પ્ર૦ દીવાસળીને છેડે ગંધક શા માટે ચોપડે છે?

ઉ૦ ગંધકમાં ઝટ સળગવાનો ગુણ છે, તેથી જેટલા ભાગમાં ગંધક હોય, તે ભાગ તુરત સળગવાથી બળતું ટકી રહી દીવાસળીના બીજા ભાગમાં બળતું ફેલાઇ જાય છે.

પ્ર૦ ગંધકનો શો ઉપયોગ છે?

ઉ૦ બે પત્થરની સાંધમાં લોઢાની પાટી મુકી તે ઉપર ગંધકનો રસ રેડે છે, તેથી તે પાટી પત્થરના ખાડામાં ગંધક સાથે ચોંટી જાય છે. દીવાસળી બનાવવામાં દીવાસળીના છેડા ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. મલમ બનાવવામાં પણ વપરાય છે. ખસ વગેરે ચામડીનાં દર્દોની દવામાં વપરાય છે. ગંધકમાં રંગ ઉડાડવાનો ગુણ

હોવાથી ગંધકનો ધુમાડો કરી રંગીત ફૂલ મૂકવું, ને તે ઉપર તપેલું ઉંધું વાળવું, તેથી તે ધુમાડો ફૂલને લાગવાથી ફૂલનો રંગ ઉડી જશે. એવી રીતે કાગળ, ઉન, રેશમ તથા બીજાં હરેક કપડાંનો રંગ ઉડાડવાના કામમાં વપરાય છે.

પ્ર૦ ગંધક ક્યાં નીપજતો હશે ?

ઉ૦ એ ભોંયમાંથી નીકળે છે, ને ત્રાંબા સાથે મળેલો હોય છે, તેને બહાર કાઢી ઓગાળી જુદો પાડવામાં આવે છે. તે ખાણમાંથી નીકળે છે માટે ખનિજ કહેવાય છે.

પ્ર૦ ગંધક બળતી વખતે શા માટે સાવચેતી રાખવી જોઇએ ?

ઉ૦ ગંધકનો ધુમાડો ગળામાં પેસે તો ઉધરસ થઇને કંઠ બેસી જાય છે, માટે તેનો ધુમાડો શ્વાસમાં ન લેવાય તેમ કરવું.

પાઠ ૫ મો. પહેલદાર વસ્તુઓ.

પ્ર૦ પહેલદાર વસ્તુઓ કોને કહે છે ?

ઉ૦ જે વસ્તુઓ ઉપર પહેલ એટલે પાસા પાડેલા હોય, ને તેને પછાડીને ભાંગી નાંખીએ, તોપણ તેના જે નાના મોટા કકડા થાય તે બધા સરખા ઘાટના અને પ્રથમ તે વસ્તુનો જેવો આકાર હોય તેવા આકારનો તે હોય તો તે પહેલદાર કહેવાય.

પ્ર૦ પહેલદાર વસ્તુઓ કયી કયી છે ?

ઉ૦ સાકર, ફટકડી, મોરથુથુ, હીરો, ગંધક, મીઠું, બરફ, અકીકના પત્થર તથા બીજા કેટલાક પત્થર.

પ્ર૦ પહેલદાર વસ્તુ શી રીતે બનાવતા હશે ?

ઉ૦ સોના રૂપામાં અને કાચમાં માણસો શોભાને માટે પહેલ એ-ટલે પાસા પડાવે છે, તે પહેલ સોની, લુહાર વગેરે કારીગરો હથોડાવતી ઘડીને પાડે છે, કેટલીક ચીજો એવી છે કે તેમાં કુદરતી એટલે એની મેળેજ પહેલ પડેલા હોય છે ?

પ્ર૦ દરેક પહેલદાર વસ્તુમાં કેટલાં પાસાં હોય છે.

ઉ૦ તેનો કાંઇ ચોક્કસ નિયમ નથી; કોઇ વસ્તુમાં ચાર, કોઇ વસ્તુમાં છ, કોઇ વસ્તુમાં આઠ અને તેથી પણ વધારે હોય છે.

પ્ર૦ પહેલદાર વસ્તુ ક્યાં બનતી હશે ?

ઉ૦ કેટલીક પહેલદાર વસ્તુઓ જમીનમાંથી નીકળે છે, જેવી કે ધોળા હીરા, લાલ માણેક, લીલો નીલમ, અફીકના તથા બીજા પત્થર, ગંધક, ફટકડી વગેરે. મીઠું, સાકર, બરફ, એવી વસ્તુ તથા કાચ અને ધાતુની વસ્તુઓ તો માણસ બનાવે છે.

પ્ર૦ કાચ શા માટે પહેલદાર વસ્તુ ન કહેવાય ?

ઉ૦ કાચના કકડાને પછાડીને ભાગીએ, તો તેના ઘણા કકડા થઇ જાય છે, તે કકડા એક સરખા ઘાટના થતા નથી; પણ તે દરેક જુદા આકારના હોય છે, માટે તે પહેલદાર ન કહેવાય.

પાઠ છઠો. લોઢું ને પોલાદ.

પ્ર૦ લોઢામાં ક્યા ક્યા ગુણો છે ?

ઉ૦ ભારે, નક્કર, અપારદર્શક, ઓપ એટલે ચળકાટ ચઢે એવું, રણકો થાય એવું, પીગળી શકે એવું, તાર થઇ શકે એવું, ચીકણું વગેરે ગુણો છે.

પ્ર૦ લોઢાની ઉત્પત્તિ કહો.

ઉ૦ લોઢું ખાણુમાંથી નીકળે છે માટે એને ખનિજ કહે છે. ખાણમાં તે પ્રથમ રાતા અને ભારે પથ્થર માટી, ધુળ વગેરે સાથે મળેલા નીકળે છે તેને લોઢાની કાચી ધાતુ કહે છે, તેને બહાર કાઢયા પછી તેમાંથી જાત જાતનું લોઢું બનાવે છે.

પ્ર૦ એ કાચા લોઢાને શી રીતે શુદ્ધ કરે છે ?

ઉ૦ કાચી ધાતુને ભઠ્ઠીમાં તપાવે છે, તેથી તેનો રસ થઇ નીચે પડે છે અને કાંકરા, ધુળ વગેરે ઉપર રહે છે. નીચે પડેલો રસ ઠરી જાય ત્યારે તેને ભરતરનું લોઢું કહે છે.

પ્ર૦ લોઢું કયી કયી જાતનું થાય છે ?

ઉ૦ લોઢાની ત્રણ જાતો છે, તે માણસો કાચી ધાતુમાંથી બનાવે છે. ૧ ભરતર, ૨ ઘડતર અને ૩ પોલાદ અથવા ગજવેલ.

પ્ર૦ ભરતર લોઢાના કયા ગુણો છે અને તેનો કયો સામાન બને છે ?

ઉ૦ ભરતર લોઢાનો કકડો પછાડીએ તો તે ભાંગી જાય છે તેથી તે બરડ છે, ને બહુ ટીપી શકાતું નથી, પણ જેવો ઘાટ કરવો હોય તેવા બીબામાં તેનો રસ કરી રેડે છે. તેની પાણીની નળીઓ, મોટા નળ, રવેશીના કઠેરા, જાળીઓ, દીવાલની ખીંટીઓ, કાનસોના થાંભલા અને પાટલીઓના પાયા વગેરે થાય છે.

પ્ર૦ ઘડતર લોઢાના કયા ગુણો છે અને તેનો કયો સામાન બને છે.

ઉ૦ ભરત લોઢાને ફરીથી તપાવીને ટાઢું પાડે છે ત્યારે ઘડતર લોઢું થાય છે. તે નરમ તથા ટીપી શકાય એવું છે. તેનાં તાળાં, પાવડા, કોદાળી, સાંકળ વગેરે થાય છે.

પ્ર૦ પોલાદના કયા ગુણ છે અને તેનો કયો સામાન બને છે ?
ઉ૦ ઘડતર લોઢાને કોયલા સાથે ફરી તપાવી ટાઢા પાણીમાં બોળે છે ત્યારે પોલાદ થાય છે. પોલાદને જેમ વાળવું હોય તેમ વળે એવું અને ઘણુંજ સખત છે. માટે તેમાંથી ઘડીઆળની કમાન, ચપ્પુ, છરા, તરવાર, સુથારનાં લોઢાં, સ્ક્રૂ, કાનસ વગેરે બને છે.
પ્ર૦ લોઢાની ખાણો કયા દેશોમાં છે ?
ઉ૦ દક્ષિણ હિંદુસ્તાન, ઈંગ્લાંડ, જર્મની, અમેરીકા વગેરે દેશોમાં છે. ગુજરાતમાં કપડવણજ પાસે લોઢાની ખાણ છે પણ તેને કાઢતાં ખર્ચ વધી જઇ મોંઘું પડે છે તેથી લોઢું કાઢતા નથી.
પ્ર૦ લોઢાની કીંમત શા ઉપરથી નક્કી થાય છે ?
ઉ૦ દરેક વસ્તુની કિંમત તેનો ખપ અને છત ઉપરથી નક્કી થાય છે, તે પ્રમાણે લોઢાનો ખપ ઘણો છે, પણ તાંબુ, સોનું, રૂપું વગેરે ધાતુઓ કરતાં લોઢું ઘણું જડે છે તેથી તે સોંઘું મળે છે. પરંતુ કેટલાક કારીગરો ઘણી મહેનત અને કારીગરી કરીને ચપ્પુ, તરવાર વગેરે હથીઆરો બનાવે છે, તે અમૂલ્ય ગણાય છે. કહેવત છે કે—"લોઢાનું ને ઘોડાનું મૂલ નથી."

પાઠ ૭ મો. ઝાડની ઇંદ્રિયો તથા તેમનાં કામ.

પ્ર૦ ઝાડની ઇન્દ્રિય કોને કહે છે ?
ઉ૦ ઝાડને નિભાવવાને તથા મોટું થવાને ઝાડના જે જે ભાગો કાંઇ પણ કામ કરે છે તેને ઇન્દ્રિય કહે છે.
પ્ર૦ આપણા શરીરમાં કયી કયી ઇન્દ્રિઓ છે ને તે શું કામ કરે છે.

ઉ૦ ૧ આંખ, એ જોવાનું કામ કરે છે, ૨ કાન, એ સાંભળવાનું કામ કરે છે. ૩ નાક, એ સુંઘવાનું કામ કરે છે, ૪ જીભ, એ ચાખવાનું કામ કરે છે, ને ૫ ચામડી એ સ્પર્શનું એટલે અડકવાનું કામ કરે છે. ચામડીને સ્પર્શેંદ્રિય કહે છે.

પ્ર૦ ઝાડની ઇન્દ્રિઓ કયી કયી છે ?

ઉ૦ મૂળ, થડ, પાંદડાં અને ફૂલ. ઝાડની ડાળી ઇન્દ્રિય ગણાતી નથી, કેમકે જો તે ઇન્દ્રિય ગણાતી હોત તો એવી ડાળીઓ તમામ ઝાડ ઉપર હોત; પણ કેળ, નાળીએરી, તાડ વગેરે ઝાડ ઉપર ડાળીઓ નથી, માટે ડાળી એ થડનો ભાગ છે.

પ્ર૦ મૂળ શું કામ કરે છે ?

ઉ૦ મૂળ જમીનમાં જઇ ચોંટી જાય છે, તેથી તે ઝાડનો પાયો બની પડવા દેતું નથી. વળી પોતાને જે ખોરાક જોઇએ, તે પ્રવાહી વાટે લઇ આખા ઝાડમાં મોકલે છે.

પ્ર૦ થડ શું કામ કરે છે ?

ઉ૦ મૂળમાંથી આવેલો રસ થડમાં આવે, ત્યાંથી તે થડ ઝાડના બીજા ભાગમાં મોકલે છે, વળી તે ઝાડનાં ડાળાં, પાંદડાં વગેરેનો આધાર છે.

પ્ર૦ પાંદડાં શું કામ કરે છે ?

ઉ૦ આપણે જેમ નાક વાટે શ્વાસ લઇએ છીએ તેમ ઝાડને જોઇતો વાયુ પાંદડાં મેળવી આપે છે. વળી મુળમાંથી આવેલો ખોરાક પ્રથમ પાંદડાંમાં આવે છે; ત્યાં પાંદડાંએ લીધેલો વા તથા સૂર્યના પ્રકાશ વડે તે ખોરાક સુધરીને તૈયાર થાય છે, ને પછી આખા

ઝાડમાં ફરી વળે છે, આપણા શરીરમાંથી જેમ નકામો પદાર્થ પરસેવા વાટે બહાર નીકળી જાય છે તેમ તે રસમાંહેનો નકામો પદાર્થ પાંદડાં વાટે બહાર નીકળી જાય છે.

પ્ર૦ ફૂલ શું કામ કરે છે?

ઉ૦ ફૂલમાં ઘણાં તાંતણા હોય છે, તેમાં એક પોલો તાંતણો હોય છે તે વાટે રજ ઉડી પડે છે ત્યારે તે ફૂલમાંથી ફળ ઉત્પન્ન થાય છે કે જે આગળ જતાં નવું ઝાડ ઉત્પન્ન કરવાનું કામ કરે છે.

પ્ર૦ ઝાડની ઇંદ્રિયોને એકેકુંજ કામ કરવાનું હશે કે વત્તું ઓછું કરવું પડતું હશે?

ઉ૦ આપણી ઇંદ્રિઓને તો એકાદ કામ કરવાનું હોય છે, પણ ઝાડની ઇંદ્રિઓને તો એક, બે ને વખતે ત્રણ કામ કરવાં પડે છે. પાંદડાંને જઠરનું, ફેફસાંનું ને રસોડાનું એમ ત્રણ કામ કરવાં પડે છે.

પાઠ ૮ મો. ઝાડનો રસ.

પ્ર૦ કયાં ઝાડોમાંથી રસ નીકળે છે?

ઉ૦ તાડ, ખજુરી, નાળીએરી, રબ્બર, વડ, થોર, ખરસાણી, આકડો, આંબો, કોઠી, પીપળો, લીમડો, બાવળ, બોરડી, બેર વગેરે ઘણાં ઝાડોમાંથી રસ નીકળે છે.

પ્ર૦ બધાં ઝાડોનો રસ એક સરખો હશે કે જુદી જાતનો?

ઉ૦ જુદી જાતનો હોય છે. ૧ કેટલાંક ઝાડનો રસ ઘટ્ટ થઇ જાય છે

ને તેના જેવા આકાર હોય અને જે વસ્તુઓ બનાવવી હોય, તે બનાવી શકાય છે. ૨ કેટલાંક ઝાડનો રસ ઘટ્ટ થાય છે ખરો પણ તેના જુદા જુદા આકાર થઇ શકતા નથી. ૩ કેટલાંક ઝાડનો રસ બીલકુલ ઘટ્ટ થઇ શકતો નથી.

પ્ર૦ ઘટ્ટ થઇ શકે એવાં ઝાડ કયાં છે ને તેનો શો ઉપયોગ છે?

ઉ૦ રબરનું ઝાડ એના થડમાં છેદ પાડવાથી એમાંથી પીળાશ પડતો રસ ઝરપે છે, છેદ આગળ વાસણો બાંધે છે તેમાં એ રસ ટપકે છે, તે રસને દૂધ કહે છે, પછી તે રસને તડકે સુકવે છે, એટલે તે કઠણ અને ઘટ્ટ થાય છે તે રબર. એના દડા અને ઢીંગલીઓ થાય છે, વળી લખેલા ડાઘા કાઢવાના કામમાં આવે છે, વળી સડક ઉપર ચલાવવાની ગાડીઓનાં પૈડાંએ રબરના પાટા ચઢાવવામાં આવે છે. રબરમાં વળી એક બીજો ગુણ છે, તેમાંથી પાણી આરપાર જઇ શકતું નથી, તેથી વરસાદમાં પહેરવાના ડગલા, તંબુ, જોડા, વગેરે ઘણી ચીજો રબરની બનાવે છે.

પ્ર૦ જેનો રસ ઘટ્ટ થઇને તેના બીજા આકાર બનતા નથી તેવાં ઝાડ અને તેનો શો ઉપયોગ છે?

ઉ૦ બાવળ, લીમડો, કોઠી, બોરડી, ખેર, આંબો, વગેરે ઝાડોનો રસ થડના છેદમાં ઝરપીને ઠરે છે, તે ગુંદર છે. તે કાગળો ચોટાડવાના, શાહી બનાવવાના, લુગડાંની ખેળ બનાવવાના કામમાં આવે છે. તેમાં બાવળ અને ખેરનો ગુંદર શરીરને મજબુત કરે છે, તેથી તેના લાડુ અને પાક બનાવીને ખાઇએ છીએ.

પ્ર૦ જે રસ ઘટ્ટ થતો નથી એવા ઝાડ કયાં છે ને તેના રસનો શો

ઉ૦ તાડ ખજુરી, તાળીઓરી, આ ઝાડોનાં પાંદડાંના થડ આગળ છેદ પાડી નીચે વાસણ લટકતું બાંધવામાં આવે છે, તેથી તેમાંથી રસ ઝરપીને તે વાસણ ભરાય છે. એ રસને તાડી કે નીરો કહે છે. તે રસ પીવાથી કેફ ચડે છે, ને ગુણમાં ઠંડો છે. તેથી ભીલ, કોળી વગેરે જંગલી લોકો તેને પીએ છે, એ સિવાય થોર, ખરસાણી, આકડો, વડ વગેરે ઝાડોમાંથી રસ (દુધ) ઝરપે છે તે ઓસડના કામમાં આવે છે.

પ્ર૦ સાબુચોખા એ શું પદાર્થ હશે ?

ઉ૦ સાબુચોખા એ ઝાડનો રસ નથી, પણ થડની માંહેનો ભાગ છે. આપણા દેશના ડુંગરોમાં એ ઝાડો ઉગે છે, એ પુરેપુરાં મોટાં થાય છે, ત્યારે તેને કાપે છે; ઉપલી છાલ કાઢી લઇ માંહેલો ભાગ ખાંડી ભુકો કરે છે, ને પાણીમાં નાંખી ખુબ હલાવે છે, પછી તેને થોડી વાર ઠરવા દે છે, એટલે ભુકો ભારે હોવાથી તળીએ બેસે છે, ને રેસા વગેરે કચરો ઉપર તરી આવે છે, ત્યાર પછી કચરાવાળું પાણી નીતારી લઇ અંદરના ભુકાને સુકવીને ખાંડે છે. સુકો ભુકો વેચવામાં આવે છે. વળી કોઇ તો એ ભુકાને પાણીમાં ડહોળી ગળણીએ ગળે છે, એટલે તેના દાણા બંધાય છે. તે સુકાય છે ત્યારે સાબુચોખા કહેવાય છે.

પ્ર૦ સાબુચોખાનો શો ઉપયોગ છે ?

ઉ૦ સાબુચોખા ખાવામાં હલકા છે, તેથી માંદા માણસને તેની ખીર કરી ખવડાવે છે. વળી અપવાસને દહાડે પણ તેની ખીર કરી ફરાળમાં ખાય છે.

પાઠ ૯ મેા. ઘઉં તથા ઘઉંનેા લેાટ.

પ્ર૦ ઘઉંનું વાવેતર ક્યારે અને શી રીતે કરવામાં આવે છે?

ઉ૦ કાળી જમીનમાં ઘઉં પાકે છે, તે જમીનમાં પુષ્કળ વરસાદનું પાણી ઉતરેલું હેાવું જોઇએ. જ્યારે પાણી સુકાઇ જાય અને જમીન ખેડવા જેવી થાય, ત્યારે જમીનને રાંપીને રેાડી પાડે છે, ને આસેા મહીનામાં વાવણીએા જોડી ઘઉં વાવે છે.

પ્ર૦ ઘઉંના છેાડનું વર્ણન કરેા.

ઉ૦ ઘઉંનેા છેાડ આશરે દેાઢેક હાથ ઊંચેા થાય છે, તેનેા છેાડનેા સરીએા માંહેથી પેાલેા હેાય છે, તેનાં પાંદડાં લાંબાં ને સાંકડાં થાય છે. તે નીઘલાય છે ત્યારે ઉપર ઉંબી આવે છે તેમાં ઘઉંનાં દાણા થાય છે. ઉંબી ઉપર સેાયા જેવેા ભાગ નીકળે છે, તેને સુંખળાં કહે છે.

પ્ર૦ ઘઉં કયી કયી જાતના થાય છે?

ઉ૦ ઘઉં પાંચ જાતના થાય છે. (૧) દાઉદખાની, તે ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં થાય છે. (૨) હાંસેાટી, તે સુરત અને ભરૂચ જીલ્લામાં થાય છે. આ બન્ને જાતના ઘઉં ચળકતા, પીળાશ પડતા, પેાચા અને ભરાઉ હેાય છે. (૩) વાજીઆ એ કાળાશ પડતા રાતા અને ઝીણા હેાય છે. (૪) કાઠા, તે કાઠીઆવાડમાં થાય છે, તે રાતા પુરા પાકેલા નહિ અને સખત હેાય છે. (૫) પેાઢા તેને આપણા લેાક મહીઆ કહે છે. તેનેા દાણેા ટુંકેા હેાય છે.

પ્ર૦ ઘઉંનેા લેાટ કયી કયી રીતે થાય છે?

ઉ૦ ઘઉંમાંથી કાંકરા વગેરે કાઢી દુરસ્ત કરી ઘંટીમાં દળે છે એટલે તેનેા લેાટ થાય છે. લેાટને ચાળણી વડે ચાળવાથી લેાટ નીચે

પડી જાય છે અને ઉપર થુલું રહે છે. થુલામાંથી થુલી કાઢે છે વળી ઘઉંને ભીના કરી દળે અને લોટને ઝીણી ચાળણીથી ચાળે, તો તેમાંથી જે લોટ નીકળે તેને મેંદો કે પરસુદી કહે છે. ચાળણીમાં જે ચાળણુ રહે તેમાંથી ભુંસું તથા રવો જુદો પાડે છે. વળી ઘઉંને પાણીમાં પલાળી મુક્યા હોય, તે ખુબ પલળ્યા પછી ચોળીને ફોતરાં કાઢી નાંખીએ અને ઠરવા દઇ ઉપલું નીતર્યું પાણી કાઢી નાંખતાં બાકી જે રહે તેને ઘઉંનું સત્વ કહે છે.

પ્ર૦ ઘઉંનો લોટ શા કામમાં આવે છે ?

ઉ૦ સાધારણ લોટમાં જોઇતું પાણી નાંખી પલાળીને કેળવે છે; તેના રોટલા, રોટલી, પુરીઓ, ખાખરા વગેરે બનાવીને તેમાં ઘી ગોળ લઇને ખાય છે. વળી તેના લાડુ, કંસાર વગેરે કરે છે. રવાનો શીરો સારો થાય છે. વળી લોટની ખેળ બનાવી કાગળો ચોંટાડે છે. વળી તેની પોટીસ કરી ગુમડાં પકવીને ફોડે છે. થુલીને બાફી તેમાં ખાંડ, ઘી મેળવીને ખાય છે. પરસુંદી અને ઘઉંના સત્વમાં ઘી, ખાંડ, બદામ, પીસ્તાં, ચારોળી વગેરે નાંખી ખાવાથી શરીરમાં મજબુતી અને ઠંડક આવે છે.

પ્ર૦ ઘઉંમાં કયો પદાર્થ માલમ પડે છે ?

ઉ૦ ઘઉંનો દાણો ચાખવાથી તેમાં ગળપણ હોય એમ જણાય છે. કેમકે તે ગળ્યો હોય છે, તેથી તેમાં ખાંડનો ભાગ છે. જ્યારે મેંદાને પલાળી ઢાંકી રાખીએ ત્યારે તેમાં ખાંડને લીધે આથો ચઢીને ખટાશ આવે છે. તે આથાની જલેબી વગેરે ઘણી ચીજો બને છે. ઘઉં શરીરમાં બળ આપી માણસને મજબુત બનાવે છે.

પાઠ ૧૦ મો. પાંદડાના ઘાટ.

પ્ર૦ વડનાં પાંદડાંનો ઘાટ કેવો હોય છે ?

ઉ૦ વડનું પાંદડું આઠ દશ આંગળ લાંબુ અને છ સાત આંગળ પહોળું હોય છે, તે ટોચે અણી પડતું જણાય છે પણ તેનો ઘાટ લગભગ લંબગોળ હોય છે.

પ્ર૦ પીપળાના પાંદડાંનો ઘાટ કેવો હોય છે ?

ઉ૦ એનો આકાર ગંજીપાના પાના માંહિલી લાલ બદામના જેવો છે. કેમકે તેનો નીચલા ભાગમાં ખાંચ છે ને ઉપર લાંબી અણી નીકળેલી હોય છે.

પ્ર૦ લીંબડાના પાંદડાંનો ઘાટ કેવો હોય છે ?

ઉ૦ તેનું પાંદડું ત્રણ ચાર આંગળ લાંબુ હોય છે, ને એકાદ આંગળ પહોળું હોય છે તેથી તેને બન્ને ધાર ઉપર કરવતી જેવા દંતા હોય છે.

પ્ર૦ ઘાસના પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે ?

ઉ૦ એનો આકાર તરવાર જેવો હોય છે; કેમકે તે લાંબું ઘણુંજ હોય છે ને પહોળું થોડું હોય છે; શેરડી, જાર, બાજરી, મકાઇ, વાંસ વગેરેનાં પાંદડાંનો આકાર તેવો હોય છે.

પ્ર૦ કેળનાં પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે ?

ઉ૦ કેળનું પાંદડું ઘણું મોટું હોય છે; તે લગભગ ત્રણ ચાર હાથ લાંબું અને વેંત દોઢવેંત પહોળું હોય છે; તેની વચમાં થડ તરફ જાડી ને છેડા તરફ અણી જેવી લાંબી રગ હોય છે.

પ્ર૦ કેળનું પાંદડું મોટું શા માટે હોય છે ?

ઉ૦ જે ઝાડને ઘણું પાણી પીવા જોઈએ, તે પોતાનાં પાંદડાં વાટે ઘણું પાણી બહાર કાઢી નાંખે છે, ઘણું પાણી બહાર કાઢવા માટે પાંદડાં મોટાં જોઈએ. માટે કેળ, કમળ, અળવી વગેરેનાં પાંદડાં ઘણાં મોટાં હોય છે.

પ્ર૦ કમળના પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે ?

ઉ૦ કમળનું પાંદડું લગભગ ગોળ હોય છે; અને તે પત્રાળા જેવડું મોટું હોય છે. કેટલીક જગાએ તેને પત્રાળાંના કામમાં વાપરે છે.

પ્ર૦ કુંવારનાં પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે ?

ઉ૦ કુંવારનું પાંદડું ઘણું જાડું હોય છે, ને છેડે જતાં અણીવાળું હોય છે. જાડું હોવાનું કારણ એટલુંજ કે કુંવાર સુકી જમીનમાં ઉગે છે, તેથી જ્યારે તેને પાણી જોઈએ ત્યારે પાંદડાંના જાડા ભાગમાંથી લે છે.

પ્ર૦ કપાસના પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે ?

ઉ૦ કપાસના પાંદડાંમાં હાથનાં આંગળાંની પેઠે પાંચ ભાગ જણાય છે. એ પાંચે ભાગ નીચે જોડાઈ જઈ એક પાંદડું થયેલું જણાય છે.

પ્ર૦ આંબલીના પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે ?

ઉ૦ આંબલીના પાંદડાંમાં એવા છુટા ભાગો બેઉ તરફ ફુટેલા જોવામાં આવે છે, તે ભાગો જાડી નસમાં જોડાઈ ગયેલા છે તે નસ જ્યાંથી ફુટે તે પાંદડું કહેવાય છે. પેલા છુટા છુટા ભાગો પાંદડાં કહેવાતાં નથી.

પ્ર૦ આ સિવાય પાંદડાં વિશે બીજું કાંઈ જાણવા જેવું છે ?

ઉ૦ પાંદડાં ઘણી જાતનાં હોય છે, તેઓના ઘાટમાં પણ ફેર હોય છે; કોઇ ગોળ હોય છે, કોઇ લંબગોળ હોય છે, કોઇ તરવાર જેવાં હોય છે, કોઇ જાડાં, કોઇ પાતળાં ને કોઇ કરકરાં હોય છે. ઘણુંકરીને મોટા ઝાડનાં પાંદડાં નાનાં હોય છે. પાંદડાંને સૂરજનું અજવાળું જેમ ઓછું વત્તું લાગે, તેમ તેના ઘાટમાં ફેર પડતો જાય છે.

પ્ર૦ કાગળમાંથી પાંદડાં શી રીતે કોરી કઢાય ?

ઉ૦ જે પાંદડાંનો આકાર કોરવો હોય, તેના ઉપર લીલો, પીળો, રાતો વગેરે કાગળ મૂકી અસલ પાન પ્રમાણે કાતરથી કાપવો, એટલે તે કાગળમાંથી પાંદડાં જેવો આકાર બનશે.

પ્ર૦ પાંદડાં શા કામમાં આવતા હશે ?

ઉ૦ લીમડો, કરીઆતુ, વગેરેના પાંદડાં ઓસડના કામમાં આવે છે, નાગરવેલનાં પાન કાથો ચુનો નાંખી ખાવાના કામમાં આવે છે, ને અળવી, અજમો, વગેરેનાં પાંદડાં ભજીઆં કરવાના કામમાં આવે છે. વડ, ખાખરા અને મહુડાનાં પાન પડીઆ, પત્રાળાં કરવાના કામમાં આવે છે.

પાઠ ૧૧ મો. જીવજંતુ.

પ્ર૦ જીવ અને જંતુ કયી કયી બાબતમાં જુદાં પડે છે ?

ઉ૦ એ બંને એકજ વર્ગનાં પ્રાણી છે. પણ જંતુઓને પાંખો હોય છે, તેમ જીવને પાંખો હોતી નથી. કોઇ જંતુને બે અને કોઇને ચાર ચાર પાંખો હોય છે. કેટલાંક જંતુને સુંઢ હોય છે, ને જીવને

સુંઢ હોતી નથી. કેટલાંક જંતુઓને પણ સુંઢ હોતી નથી. જંતુને મૂછ હોય છે તેમ જીવને હોતી નથી.

પ્ર૦ જીવ અને જંતુ કયી બાબતમાં મળતાં છે?

ઉ૦ જીવજંતુને માથું, છાતી ને જઠર એવા ત્રણ ભાગ હોય છે. વળી જીવજંતુને ચાર અવસ્થા ભોગવવી પડે છે.

પ્ર૦ જીવજંતુને કયી ચાર અવસ્થા ભોગવવી પડે છે?

ઉ૦ તેમનો જન્મ થાય છે ત્યારે તેમનાં ઇંડાં હોય છે એ પહેલી; ઇંડાં સેવાય છે ને ફુટે છે ત્યારે તેમાંથી ઇયળ નીકળે છે તે બીજી; તે ઇયળ પાકને ઘણું નુકસાન કરે છે. એ ઇયળ પોતાના મોંમાંથી તાર કાઢી પોતાની આસપાસ વીંટાળી કોશેટો બનાવે છે તે ત્રીજી અવસ્થા; પછી કોશેટો ભાંગી માંહેથી પતંગીઓ અને કીડી થઇને બહાર નીકળે છે તે ચોથી અવસ્થા.

પ્ર૦ જીવ અને જંતુમાં કયાં કયાં પ્રાણી ગણાય છે?

ઉ૦ જીવમાં કીડી, મંકોડા વીગેરે. જંતુમાં પતંગીઆં, ફુદાં વગેરે.

પ્ર૦ કીડીમાં પાંખ કોને આવે છે?

ઉ૦ નર અને માદાને.

પ્ર૦ કીડીઓ વિષે શું જાણવા જેવું છે?

ઉ૦ તેમના ઉપર કોઇ હુમલો કરે તો બધી કીડીઓ તેની સામે થઇ લડે છે. તેમનામાં નર અને માદા કામ કરતાં નથી, તેઓ પોતાનાં ઇંડાની પણ સાંભાળ લેતાં નથી; તે બધું કામ કીડીઓનેજ કરવું પડે છે. માણસોની પેઠે તેઓ કુટુંબ બાંધી રહે છે, ને એક બીજાને મદદ કરે છે. આખો દિવસ તે કામ કર્યા કરે

છે. તેમનામાં સંપ ઘણો હોય છે. તેઓ વંદા જેવા મોટા જીવને પણ ઘસડીને લઇ જાય છે.

પાઠ ૧૨ મો. સમડી અને ગીધ.

પ્ર૦ સમડી અને ગીધમાં શું તફાવત છે?

ઉ૦ બંને એકજ વર્ગનાં પક્ષી છે. સમડી નાની હોય છે અને ગીધ મોટું હોય છે. બંનેની ચાંચ અણીદાર હોય છે, પણ ગીધની સીધી ને સમડીની જરા વળેલી હોય છે. ગીધને માથે અથવા ગરદને પીંછા હોય છે, સમડીને તે નથી હોતાં. બંનેની નજર ઘણી ઝીણી છે, ગમે તેટલે દૂર પડેલો પદાર્થ તે જોઇ શકે છે. તેમના નહોર અણીદાર હોય છે. સમડીને નાની અને ગીધને મોટી મોટી પાંખો છે. સમડી કરતાં ગીધનું શરીર ઘણું ભારે છે. સમડી આકાશમાં ઘણે ઉંચે સુધી ઉડે છે ને ઘણો વખત ત્યાં ફરતી રહી શકે છે. ગીધનું શરીર ભારે હોવાથી તે આકાશમાં ઘણે ઉંચે જઇ શકતી નથી તેમ વધારે વખત ઉડી શકતી પણ નથી.

પ્ર૦ સમડી શું શું કામ કરી શકે છે?

ઉ૦ તેની નજર ઘણે લાંબે સુધી પહોંચે છે, તેથી ભોંય પર પડેલી વસ્તુ તે આકાશમાં ઘણે ઉંચે ઉડતી હોય ત્યાંથી જોઇ શકે છે, તેથી જેમ આકાશમાં બાણ ફેંકે એવી રીતે ખુબ ઝપટમાં સીધી ને સીધી ભોંયપર આવી ઝડપ મારી પદાર્થને લઇ ચાલી જાય છે. તે મોટા સાપને પણ ઉંચકીને લઇ જઇ ખાઇ જાય છે.

પ્ર૦ સમડી ક્યાં રહેતી હશે?

ઉ૦ ઝાડ પર ખાંચામાં એનો માળો કરાંઠી, લાકડાં તથા નાની નાની ડાળીઓનાં કકડાનો બાંધેલો હોય છે.

પ્ર૦ ગીધ શું શું કામ કરે છે?

ઉ૦ જનાવરો મરેલાં પડયાં હોય તે કહોવા માંડે ત્યારે તેની દુર્ગંધીથી ગમે ત્યાં હોય તો પણ તે આવે છે ને તે જાનવરનું માંસ ફોલી ખાય છે, તેઓ માંસના મોટા મોટા કકડાઓને પણ ગળે છે. તે ખરાબ અને કોહેલું માંસ ખાય છે, તે જોઇ આપણને કમકમાટ ઉપજે છે. તેઓ ઘણાં ખાઉધરાં છે.

પ્ર૦ ગીધ માણસ ઉપર શો ઉપકાર કરે છે?

ઉ૦ મરેલાં પ્રાણીને તેઓ ખાઇ જાય છે, તેથી દુર્ગંધીનો નાશ થાય છે, અને હવા બગડતી નથી.

પાઠ ૧૩ મો. ખીસકોલી ને સસલું.

પ્ર૦ ખીસકોલીના શરીરની રચના કેવી હોય છે?

ઉ૦ તેને ચાર પગ છે, પગે ઝીણા નહોર છે, આગલા પગ કરતાં પાછલા પગ લાંબા છે, તેથી તે થેકડા મારી શકે છે; પીઠ ઉપરનો રંગ ધોળો ને માંહે કાળા પટા ને કાળી છાંટ છે. તેને એક પુંછડી છે, તેમાં કાબરચીતરા અને ઘણા વાળ છે, તેની ચીતારા લોકો ચીતરવાની પીંછી બનાવે છે. દોડે છે ત્યારે અથવા બોલતી હોય ત્યારે પુંછડી શરીર ઉપર કમાનની પેઠે વાળે છે. બે ઉભા કાન છે તે વડે તે સાંભળી શકે છે. આંખો ઘણી ચકોર છે.

પ્ર૦ ખીસકોલી શું ખાતી હશે?

ઉ૦ દાણા તથા ગરભવાળાં ફળ, ને કુમળી ટીસીઓ ખાઇ શકે છે. તે માંસ ખાઈ શકતી નથી, કેમકે તેને બિલાડીના જેવા અણીદાર દાંત નથી.

પ્ર૦ દુશ્મનથી બચવાના એની પાસે શાં સાધન છે ?

ઉ૦ તેનાં કાન તથા આંખ બહુ ચકોર છે, તેથી ઘણે છેટેથી દુશ્મનને જોઇ શકે છે. વળી કાંઇ એવો અવાજ થાય છે કે તેમાં એને નુકસાન થાય એવું હોય તો તે છેટેથી પણ સાંભળી ઘણી ઝડપથી જતી રહે છે. તેની ચાલવાની ગતિ પણ ઘણી ઉતાવળી છે. વળી ઝાડની પોલાણમાં કે છાપરાની છતમાં બચ્ચાં મૂકે છે.

પ્ર૦ સસલાના શરીરની રચના કેવી હોય છે.

ઉ૦ સસલું વગડામાં જોવામાં આવે છે, તેના ચાર પગમાં આગલા બે પગ કરતાં પાછલા બે પગ ઘણા મોટા છે, તેથી તે ઝડપથી દોડી શકે છે. વળી તેના શરીરના પ્રમાણમાં કાન મોટા હોવાથ ઘણે છેટેનો જરાતરા થયેલો અવાજ સમજી જાય છે. એની પુંછડી ઘણી ટુંકી છે. તેના મોંઢા ઉપર મૂછ જેવા વાળ છે, તે વતી તેને અંધારામાં પણ રસ્તો જડે છે. શરીરનો રંગ રાખોડી જેવો હોય છે. કેટલાકનો રંગ બદામી પણ હોય છે.

પ્ર૦ સસલાનો ખોરાક શું હશે ?

ઉ૦ તે કુમળી ટીસીઓ તથા નાના કુમળા છોડ ને દાણા ખાય છે. ખેતરમાં ઉભાં અનાજ પણ બહુ ખાય છે; એને ઉગતી શેરડી બહુ ભાવે છે.

પ્ર૦ સસલાના ગુણ કેવા છે ?

ઉ૦ તે બહુ બીકણ છે. તેથી માણસોનો સાદ સાંભળે અથવા તેની

પડખે માણસ નીકળ્યો હોય તો જતું રહે છે. ખેતરના પાકને બહુ નુકસાન કરે છે. તે કકડે કકડે દોડતું જણાય છે, ને પાછલા બે પગ માંડીને બેસે છે, તે નાનાં ઝાડની ઓથમાં અથવા ખેતરમાં કે કોઇ ખાડામાં પડયું રહે છે. સસલાં, ખીસકોલી ને ઉંદર એ ત્રણે પ્રાણી કાતરી ખાનારાં જનાવર ગણાય છે.

પાઠ ૧૪ મો. કુતરો.

પ્ર૦ કૂતરાના શરીરના કયા કયા ભાગો છે?

ઉ૦ ચાર પગ, લાંબું અણીવાળું મોઢું, પુંછડી ને બે કાન છે.

પ્ર૦ કુતરાની પુંછડી વિષે શું જાણો છો?

ઉ૦ સઘળા કુતરાની પુંછડી વાંકી હોય છે, તે રાજી હોય ત્યારે હલાવે છે ને બીએ ત્યારે પાછલા બે પગ વચ્ચે ઘાલી દે છે; પુંછડીને ગમે તેટલા ઉપાયો કરી સીધી કરીએ તો પણ વાંકી જ રહે છે.

પ્ર૦ કુતરાના પગનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ પગ ચાર છે તે લાંબા છે તથા તેની છાતી પહોળી છે, માટે તે બહુ દોડી શકે છે, દોડતી વખતે નહોર જમીન જોડે ઘસાવાથી અવાજ થાય છે. તેને આગલે પગે પાંચ પાંચ ને પાછલે પગે ચાર ચાર નહોર છે. તે નહોર વતી જનાવર પકડી શકે છે.

પ્ર૦ કુતરાના મોંઢાનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ મોઢું લાંબું છે, તેના ઉપર બે નસકોરાં છે, તે વડે તે વાસ પારખી શકે છે ને મોંમાં બે નીચે મોટા અણીવાળા દાંત છે તેને રાક્ષી કહે છે. બીજા દાંત અણીવાળા છે પણ દાઢો નથી

તેથી ખોરાક ચવાતો નથી. પણ કકડા કરી ગળી જાય છે. વળી મોમાં જીભ છે તે સુંવાળી ને ચળકતી છે; કુતરો જ્યારે બેઠો બેઠો હાંફતો હોય ત્યારે એની જીભ બહાર રાખે છે; તે જીભ ઉપરથી પરસેવો નીચે ટપકે છે, પણ આપણી પેઠે ચામડી ઉપર પરસેવો છુટતો નથી.

પ્ર૦ કુતરાના કાનનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ તેને બે કાન છે તે અણીવાળા છે. ને તેમાં મચ્છર વગેરે પેશી ન શકે તેની તે બહુ સંભાળ રાખે છે.

પ્ર૦ કુતરો ખોરાકમાં શું ખાતો હશે ?

ઉ૦ કુતરા રંધેલું ધાન્ય તથા માંસ ખાય છે, માંસ ખાનારા કુતરા ઘણે ભાગે વગડામાંજ પડયા રહે છે. વળી તેમને છાશ, દુધ વગેરે પણ ભાવે છે.

પ્ર૦ કુતરાની ઉત્પત્તિ શી રીતે થાય છે ?

ઉ૦ કુતરામાં નર અને માદા એવી બે જાત છે.
માદાને કુતરી કહે છે. તે વીઆય ત્યારે પાંચ છ બચ્ચાં અવતરે છે, તેને કુરકુરીઆં કહે છે. જન્મે ત્યારે તેની આંખો બીડાએલી હોય છે, તે પાંચ સાત દહાડા પછી ઉઘડે છે; તે વખતે કુતરીને બહુ ખોરાક જોઇએ છીએ. કોઇ કુતરી તો વખતે તેનાં બચ્ચાં મારી નાંખે છે, પણ બીજાં કુતરાં કે માણસને ત્યાં આવવા દેતી નથી.

પ્ર૦ કુતરામાં કેવા ગુણ હોય છે ?

ઉ૦ તે શીખવીએ તે શીખે એવા અને માયાવાળા હોય છે. તથા

જેનાં ઘરનો રોટલો ખાધો હોય, તેનો ગુણ જવા દેતા નથી, એક શેરીનું કુતરૂં બીજી શેરીમાં જાય તો એક બીજા ઉપર અદેખાઇ કરે છે. રાત્રે તે નિમકહલાલ ચાકર જેવું કામ કરે છે; અને કોઇ અજાણ્યો માણસ આવે તો શેરીનાં માણસોને જગાડે ને રાડો પાડે છે. કોઇ વખતે તે રૂએ છે ત્યારે બહુ ભયંકર જણાય છે.

પાઠ ૧૫ મો. કુતરાની જાતનાં પ્રાણી.

પ્ર૦ કુતરાની જાતનાં પ્રાણી કયાં છે ?

ઉ૦ વરૂ એટલે નહાર. શિયાળ અને લોંકડી.

પ્ર૦ વરૂના શરીરનો દેખાવ કેવો છે?

ઉ૦ પગ, મોહું તથા શરીરનો ઘણો ભાગ કુતરાને મળતો આવે છે, તેના કાન અણીવાળા અને સીધા રહે છે, ડોકે બરછટ વાળ હોય છે; તેથી ગરદન જાડી જણાય છે, તેની પુંછડી સીધી છે.

પ્ર૦ વરૂનું રહેઠાણ કયાં હશે ?

ઉ૦ એ પ્રાણી શિકારી છે તેથી ઘણુંખરૂં વગડામાંજ રહે છે. તે પહાડ અને ડુંગરામાં ઘેટાંના ટોળાની પછવાડે ફરતું ફરે છે.

પ્ર૦ વરૂમાં કયા ગુણ છે?

ઉ૦ તે જરા બીકણ છે પણ દેખાવમાં બળવાન અને વિક્રાળ જણાય છે. જ્યારે ખુબ ભૂખ લાગી હોય ત્યારે બહુ હિંમત રાખી માણસ ઉપર હુમલો કરે છે. તેને લોહી બહુ ભાવે છે, શિકારે નીકળે ત્યારે તેની નાની નાની ટુકડીઓ થઇ નીકળે છે.

પ્ર૦ શિયાળના શરીરનો દેખાવ કેવો છે ?

ઉ૦ તેના શરીરનો ઘણો ભાગ કુતરાને મળતો આવે છે. તેનો રંગ કાબરચીત્રો, બદામી અને કાળા રંગનો હોય છે, ડાચું વધારે અણીવાળું છે, પુંછડીએ વાળનો જથ્થો છે, આંખો નાની, ગોળ અને ભુરાશ પડતી છે, પણ છેટે ઉભું હોય તો તે કુતરા જેવું જણાય છે.

પ્ર૦ શિઆળના ગુણ કહો.

ઉ૦ તે સમીસાંજમાં ગામની નજીકમાં આવી રાડો પાડે છે. તે રાત્રે ટોળાં થઇને શિકારે જાય છે; કોઇ વખતે લાગ ફાવે તો ગામમાંથી ઘેટાં કે બકરાંનાં બચ્ચાં અથવા કુકડાં લઈ જાય છે. તે બહુ પક્કું ને લુચ્ચું છે. તે સિંહ ને વાઘની પાછળ બહુ ભમે છે, કેમકે તેમણે ખાઇને પડયો મુકેલો શિકાર તેમને ખાવા મળે છે.

પ્ર૦ લોંકડીના શરીરનો ઘાટ કેવો છે?

ઉ૦ એનો ઘાટ કુતરાને મળતો છે, તેના કાન વરૂના જેવા અણીદાર છે, પગ ટુંકા છે, આંખમાં બિલાડીના જેવી ફાડ છે, માથું જરા ગોળ છે ને પુંછડીએ વાળનો ગુચ્છો છે.

પ્ર૦ લોંકડીમાં કયા ગુણ છે?

ઉ૦ એ રાત્રે એકલું શિકારે નીકળે છે, ને મરઘાં, સસલાં, ઉંદર વગેરેને ખાય છે, તે શિઆળના જેવું લુચ્ચું છે; તેને શેરડી બહુ ભાવે છે, માટે વાઢમાં બહુ નુકસાન કરે છે. વળી તેમને દ્રાક્ષનાં ફળ બહુ ભાવે છે, તેથી તે દ્રાક્ષના માંડવામાં ચાહીને જાય છે, ને ઘણું નુકસાન કરે છે,

પાઠ ૧૬ મો. બિલાડી.

પ્ર૦ બિલાડીની જાતનાં પ્રાણી કયાં છે?

ઉ૦ સિંહ, વાઘ અને દીપડો. કેમકે તેમના શરીરનો ઘાટ બિલાડીને મળતો છે, તથા તે બધાને નહોર છે, ને તે હિંસક એટલે શિકારને પકડીને મારી ખાનારાં છે.

પ્ર૦ બિલાડીના શરીરનો રંગ કેવો છે?

ઉ૦ તેનો રંગ કાળો ભુરાશ પડતો છે, ને તેમાં કાળાં કાળાં ટપકાં છે, તેથી તે કાબરચીત્રી કહેવાય છે. તેની રૂંવાટી ઝીણી ને સુંવાળી છે.

પ્ર૦ બિલાડીના મોઢાનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ મોંઢા ઉપર માણસની મુછોના જેવા વાળ છે, તે વાળથી સ્પર્શેં-દ્રિયનું જ્ઞાન થાય છે, એટલે આપણી ચામડીથી જેવું જ્ઞાન થાય છે, તેવું જ્ઞાન તેની મુછનાં વાળથી તેને થાય છે. જેમ આંધળા માણસને લાકડી ઉપયોગી છે તેવાજ ઉપયોગનું કામ એ વાળ કરે છે. તેના મોંઢાની અંદર દાંત છે, તેમાં બે ઉપર ને બે નીચે એમ ચાર મોટી અણીવાળી રાક્ષીઓ છે, તે રાક્ષીની વચ્ચે ઉપર ને હેઠળ ઝીણા ઝીણા દાંત છે, તે રાક્ષી વડે પક્ષીઓ પકડીને ચીરે છે. વળી મોંમાં જીભ છે તે કાંટા કાંટા જેવી કરકરી છે, તે વડે તે ખોરાક છોલી છોલીને ખાય છે.

પ્ર૦ બિલાડીના પગનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ પગ ચાર છે, તે નહોરવાળા છે, આગલે પગે પાંચ પાંચ ને પાછલા પગે ચાર ચાર નહોર છે, તે નહોર તેની મરજી પ્રમાણે

બહાર કાઢી શકે છે. જેમ મ્યાનમાં તરવાર રહી શકે છે, તેમ તેના પંઝામાં નહોર રહી શકે છે. વળી નહોર સંતાડયા પછી તે દોડે કે ચાલે તોપણ જરાએ અવાજ થતો નથી, કેમકે તેનાં પંઝાનાં તળીઆં બહુ પોચાં છે.

પ્ર૦ બિલાડીની આંખનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ આંખમાં પાતળી લીંટી જેવી કીકી હોય છે, તે રાત્રે હીરા જેવી ચળકે છે, ને થોડા અજવાળામાં પણ તે જોઇ શકે છે, તેથી રાત્રે અંધારામાં પણ તે ઉંદરને પકડી શકે છે. પણ એવા થોડા ઘણા અજવાળામાં ઉંદર તેમને જોઇ શકતા નથી.

પ્ર૦ બિલાડીમાં કયા ગુણ હોય છે?

ઉ૦ તે પોતાનાં બચ્ચાં ઉપર બહુ પ્રીતિ રાખે છે, કોઇ તેનાં બચ્ચાંને કનડે તો તેને તે નહોર બેસાડી દે છે, તેને ઘી તથા દુધ બહુ ભાવે છે ને પોતાની અસલ જગ્યા ઉપર બહુ ભાવ રાખે છે, અસલ ઠેકાણું ફેરવવા ગમે તેટલી મહેનત કરશો તોપણ તે પાછી ત્યાંની ત્યાં આવીને ઉભી રહે છે.

પ્ર૦ ગામમાં રહેનાર બિલાડી અને જંગલી બિલાડીઓમાં શું તફાવત છે?

ઉ૦ ગામમાં રહેનાર બિલાડી નાની હોય છે અને જંગલમાં રહેનાર બિલાડાં મોટા હોય છે; જંગલી બિલાડાં માંસનોજ આહાર કરીને જીવે છે, પણ ઘરમાં રહેનાર બિલાડાં તો રોટલા, રોટલી વગેરે રાંધેલું અનાજ તથા ઘી, દુધ, દહીં અને ઉંદર વગેરે પ્રાણીઓને ખાય છે.

પાઠ ૧૭ મો. બિલાડીની જાતનાં પ્રાણી.

પ્ર૦ સિંહના શરીરનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ બિલાડી કરતાં સિંહ ઘણો મોટો હોય છે તે ને ઘણો વિક્રાળ જણાય છે. તેને બિલાડીના જેવા નહોરવાળા ચાર પગ છે, તેમાં ફક્ત ફેર એટલોજ કે બિલાડીના પગના નહોર નાના અને સિંહના નહોર મોટા હોય છે. આંખમાં બિલાડીના જેવી ફાટ હોય તે, તે અગ્નિના ગોળા જેવી ચળકે છે. ડોકા ઉપર લાંબા વાળનો ગુચ્છો હોય છે તેને અયાળ કહે છે; તે ખોરાક ખાતો હોય અથવા બગાસું ખાતો હોય ત્યારે તેના દાંત, રાક્ષીઓ વગેરે જોયું હોય તો તે બિલાડીના જેવુંજ જણાય છે.

પ્ર૦ સિંહમાં કયા ગુણ છે ?

ઉ૦ એ હિંસક પ્રાણી છે, તે આપણને ઘણો ભયંકર જણાય છે, તેને જોઇનેજ ઘણો ત્રાસ ઉપજે છે. તે જાનવરોનો અને માણસનો પણ શિકાર કરે છે. તે ધરાઇને બેઠો હોય ત્યારે શિકારને અડતો નથી. તેની ચીસ ઘણી કારમી છે. ચોમાસામાં વરસાદની ગર્જના થાય ત્યારે તે બહુજ રાડો પાડે છે. સઘળાં હિંસક પ્રાણીઓમાં સિંહ ઘણોજ જોરાવર પ્રાણી છે.

પ્ર૦ વાઘના શરીરનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ વાઘ સિંહ કરતાં લાંબો વધારે છે, પણ તે નીચો અને શરીરે જરા પાતળો છે. એના શરીર ઉપર બહુ શોભિતા વાળ છે. તેમાં કાળા પટ્ટા હોય છે, તેથી તે બહુ શોભાયમાન જણાય છે. બિલાડીના જેવા તેને નહોરવાળાં ચાર પગ છે પણ તે બિલાડીના કરતાં મોટા હોય છે. તેની પુંછડી બિલાડીના જેવીજ હોય છે, તેના મોંમાં બહુ જબરી ચાર રાક્ષીઓ છે.

પ્ર૦ વાઘના ગુણનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ તે શિકાર પકડવાને લંપાતો લંપાતો ચાલે છે, તે લોહીનો બહુ સ્વાદીઓ છે, એકવાર લોહી ચાખે તો તે પદાર્થ ખાવાને બહુ મહેનત કરે છે, તેની લાંબી તલપે શિકારને ઝટ પકડી લે છે. એને તૃપ્તી થતી નથી, કારણ કે તે ખાઇને બેઠો હોય તોપણ જો કોઇ શિકાર નજરે પડે તો તેને તે પકડવા તૈયાર થાય છે.

પ્ર૦ દીપડા વિષે જાણવા જેવું શું છે ?

ઉ૦ એ પણ હિંસક પ્રાણી છે. તે ઘણું ચંચળ ને બળવાન છે, તેનો ઘણોખરો ઘાટ બિલાડીના જેવોજ છે, તેના શરીર ઉપરનો રંગ ઝાંખો પીળો તથા તેમાં ફુલના આકારનાં ગોળ અને કાળાં ચાઠાં હોય છે, તેઓ જંગલ અને ડુંગરમાં રહે છે, ને ઢોર તથા માણસની આડે આવીને પકડે છે. શિકાર ઉપરજ તેમનું જીવન છે.

પાઠ ૧૮ મો. હાડકાં અને માંસના લોચા.

પ્ર૦ કેટલાંક પ્રાણીનાં શરીર કઠણ હોય છે ને કેટલાંકનાં પોચાં હોય છે તેનું કારણ શું ?

ઉ૦ માણસ, બળદ, કુતરા, બિલાડાં, સિંહ, વાઘ વગેરે પ્રાણીઓના શરીરમાં હાડકાં હોય છે, તેથી તેમનાં શરીર કઠણ હોય છે, તે બધાં કરોડવાળાં પ્રાણી ગણાય છે. ગોકળ ગાય, કરોળીઆ, પતંગીઆં, ઇયળ વગેરેનાં શરીરમાં હાડકાં હોતાં નથી અને એકલું માંસજ હોય છે, તેથી તેમનાં શરીર પોચાં હોય છે.

પ્ર૦ આપણા શરીરમાં કેટલાં હાડકાં હશે ને તે શી રીતે ગણી શકાય ?

ઉ૦ માણસના શરીરમાં ૨૪૬ હાડકાં છે, જાનવરોના શરીરમાં પણ તેજ પ્રમાણે હોય છે. જ્યારે શરીરમાંનું માંસ કાઢી લેવામાં આવે ત્યારેજ હાડકાં ગણી શકાય. માથાનાં, ગરદનનાં, હાથનાં, પગનાં, કરોડનાં, પાંસળીઓ, આંગળીઓ, કાંડાનાં ને બીજાં ઘણાંએ હાડકાં છે, તે બધાં નાના નાના કકડા સંધાઇને એક આખું શરીર બનેલું છે, તે શરીરને હાડપિંજર એટલે હાડકાંનું પાંજરૂં કહે છે.

પ્ર૦ શરીર શાથી શેાભિતું જણાય છે ?

ઉ૦ શરીરમાં માંસ તથા ચરબીનેા ભાગ વધારે હેાય તેા શરીર ભરાઉ લાગે છે; પણ જો તે ન હેાય તેા એકલેા હાડકાંનેા માળેા હેાવાથી શરીર કદરૂપું જણાય છે.

પ્ર૦ શરીરમાં હાડકાંનેા શેા ઉપયેાગ છે ?

ઉ૦ હાડકાંને લીધે શરીરમાં કૈાવત હેાય છે. હાડકાંનું ખેાખું પેટી જેવું છે; જેમ કીમતી ચીજો સાચવવા માટે તેને આપણે પેટીમાં રાખીએ છીએ તેમ શરીરમાંના અગત્યના અવયવેા એ હાડકાંના ખેાખામાં ગેાઠવેલા છે. ખેાપરી નીચે મગજ, આંખ, અને કાન છે; પાંસળાંની અંદર ફેફસાં અને હૃદય, ને થાપાની અંદર ફુક્કો હેાય છે; ખેાખામાં આ બધાનું પેટીમાંની વસ્તુની પેઠે સંરક્ષણ થાય છે.

પ્ર૦ શરીરના સઘળા સાંધા વાળીએ છીએ તેમ વળે છે ને હાલે ચાલે છે તેનું શું કારણ ?

ઉ૦ હાડકાંપર માંસ હોય છે, તે માંસપેશી નામના પદાર્થનું બનેલુ હોય છે. માંસપેશી રેસાની બનેલી છે, ને રબર જેવી છે, રબરની પેઠે તે લાંબી ટુંકી થઇ શકે છે. હાથ ઉંચો કરીએ ત્યારે માંસપેશી સંકડાય છે ને ગોટલા બાઝે છે. માંસપેશીને માંસના લોચા પણ કહે છે. બધાં પ્રાણીઓમાં એજ પ્રમાણે માંસના લોચા લાંબાટુંકા થાય છે.

પાઠ ૧૯ મો. ચામડી.

પ્ર૦ શરીરનું કુદરતી ઢાંકણુ કયું છે ?

ઉ૦ કુદરતી ઢાંકણુ ચામડી છે. ચામડીને લીધે હાડકાં, માંસ, માંસપેશી, તથા અંદરના બીજા ભાગોનું રક્ષણ થાય છે; તથા શરીર સુંવાળું લાગે છે.

પ્ર૦ ચામડીનાં કેટલાં પડ હોય છે ?

ઉ૦ બે. એક ઉપલું અને બીજું નીચલું પડ.

પ્ર૦ ઉપલા પડ વિષે શું જાણો છો ?

ઉ૦ દાઝવાથી ફોલ્લો ઉઠે છે ત્યારે, તથા શરીરે ઢીમણાં ને ફોલ્લા થાય છે અથવા ગોડ નીકળે છે. ત્યારે ઉપલું પડ ઉપસી આવે છે અને ખેંચાય છે; એ પડમાં લોહી હોતું નથી, તેથી તેને ચીરીએ કે કાપીએ તો દુઃખ થતું નથી. ધીમે ધીમે ને કકડે કકડે એ ચામડી ખરી પડે છે, ઘા રૂઝાતો જાય છે, ને નવી ચામડી આવે છે. નવી ચામડી શરીરની સાથે એવી મળી જાય છે કે દરદ ક્યાં હતું તેની નિશાની પણ રહેતી નથી.

પ્ર૦ ચામડીના નીચલા પડ વિષે શું જાણો છો ?

ઉ૦ નીચલું પડ ઘણું કોમળ છે. એમાં અણી ભોંકાય તો દરદ થાય છે. ઉપલી ચાંમડી ઉતરી જાય કે કાતરી નાંખીએ, ત્યારે નીચલા પડને અડકીએ તો ખમાતું નથી. એમાં પુષ્કળ લોહી હોવાથી લાલ જણાય છે. તે કોમળ હોવાથી તેને ઉપલા પડના ઢાંકણની જરૂર છે.

પ્ર૦ ચામડીની રચના દાખલો લઇ સમજાવો.

ઉ૦ ઓસીકાનો દાખલો લેવાથી ચામડીની રચના બરાબર સમજાશે. ઓસીકામાં રૂ છે તેમ શરીરમાં માંસ છે. રૂને એકઠું કરી રાખનાર ખોળીઉં છે તેમ માંસનું રક્ષણ કરનાર ચામડીનું હેઠલું પડ છે, વળી ખોળીઉં મેલું ન થાય માટે ગલેફ ચઢાવીએ છીએ, તેમ એ નીચલા પડને ઇજા ન થાય માટે ચામડીનું ઉપલું પડ છે.

પ્ર૦ શરીર ઉપર બધી ચામડી એક સરખી હશે ?

ઉ૦ ના, હથેળીની તથા પગનાં તળીઆંની ચામડી ઘણી જાડી હોય છે. શરીરનો જે ભાગ હવામાં ખુલ્લો રહે છે, તથા જેને વધારે મહેનત પડે છે, તે લઠ્ઠ અને સખત થાય છે. એજ કારણથી મજુરોના હાથપગ ચામડા જેવા સખત હોય છે.

પ્ર૦ ચામડીનો શો ઉપયોગ છે ?

ઉ૦ ચામડી શરીરને શોભીતું કરે છે, તથા શરીરના અવયવોનું રક્ષણ કરે છે, શરીરમાંથી પરશેવો બહાર કાઢે છે, ચામડીમાં જે કાપા ને છિદ્રો હોય છે તેમાં થઇને શરીરનો મેલ પરસેવા રૂપે બહાર નીકળે છે, પરશેવાની સાથે તેલ નીકળે છે તે શરીરને સુંવાળું બનાવે છે વળી ચામડીમાં વાળ ઉગે છે તે તેનું રક્ષણ કરે છે ને ગરમ રાખે છે.

પ્ર૦ પ્રાણીઓની ચામડી જાડી છે કે પાતળી તે શા ઉપરથી પારખી શકશો ?

ઉ૦ જે પ્રાણીઓના ડીલપર પુષ્કળ વાળ હોય છે તેની ચામડી પાતળી હોય છે, અને જે પ્રાણીના ડીલપર વાળ આછા હોય છે તેમની ચામડી જાડી હોય છે. હાથીને થોડા વાળ હોય છે ને ગેંડાને નહિ જેવા હોય છે, તેથી હાથીના કરતાં ગેંડાનું ચામડું ઘણું જાડું હોય છે. ટાઢની ઋતુમાં તેમને ટાઢ વાતી નથી. બકરાં ઘેટાંને વાળ ઘણા હોય છે, તેમની ચામડી પાતળી હોય છે.

પાઠ ૨૦ મો. ચામડું.

પ્ર૦ જોડા શેના બનતા હશે ?

ઉ૦ ચામડાના.

પ્ર૦ કેવા ચામડાના જોડા બનતા હશે ?

ઉ૦ જોડાનું ચામડું કમાવેલું હોય છે. કમાવ્યા વિનાનું ચામડું ભેજવાળું ને નરમ હોય છે, ચામડાને ન સૂકવે તો કોહી જાય, અને ઘણું સૂકવે તો ખરબચડું થાય છે, તરડે છે, ને ઘડી વાળીએ તો તૂટી જાય છે. કમાવેલું ચામડું સુંવાળું ને નરમ થાય છે ને તૂટતું નથી. વળી હલકું થાય છે ને ટકાઉ થાય છે, તેમાં પાણી ઉતરી શકતું નથી.

પ્ર૦ ચામડાને શી રીતે કમાવતા હશે ?

ઉ૦ જાનવરો મરી જાય તેનું ચામડું ઉતારી લઇ ચુનાના પાણીમાં બારથી પંદર દહાડા સુધી પલાળી રાખે છે, તેથી ઉપલા વાળ

ખરી પડે છે; પછી એક વાસણમાં પાણી ભરી તેમાં બાવળની છાલ ને હરડાં બેઢાંનો ભુકો નાંખી એક રસ કરી ચામડાં બોળી રાખે છે, તેને દશ પંદર દહાડા કેડે બહાર કાઢે છે; તેના કોથળા, કોથળીઓ સીવે છે. ફરી તેમાં ઉપલો મસાલો ભરી સાત આઠ દિવસ સુધી તેને ટાંગી રાખે છે. ત્યાર પછી તેને ધોઇ તેલ ચોપડી સુકવે છે, સુકવ્યા પછી તેને રાંપીથી સાફ કરે છે, એટલે ચામડું તૈયાર થાય છે.

પ્ર૦ ચામડાની શી શી વસ્તુઓ બનાવે છે ?

ઉ૦ ઘોડાનાં જીન, જોડાં, ચોપડીઓનાં પૂઠાં, હાથનાં મોજાં, કોશ, પાણીની પખાલ વગેરે.

પ્ર૦ બધી વસ્તુઓનું ચામડું એકજ જાતનું હશે ?

ઉ૦ ના. હાથનાં મોજાનું ચામડું કુમળું હોય છે, ને જીન, જોડાનું ચામડું સખત હોય છે.

પ્ર૦ કુમળું કે સખત ચામડું શી રીતે કરતા હશે ?

ઉ૦ જુદાં જુદાં પ્રાણીનાં ચામડા કમાવ્યા પછી વધારે ઓછાં કુમળાં થાય છે, ડુક્કરની ચામડીનાં જીન થાય છે તે સખત હોય છે. બકરાંનાં ચામડાંનાં પૂઠાં બને છે; બકરીનાં બચ્ચાંનાં ચામડાંનાં હાથનાં મોજાં થાય છે. બુટ તથા જોડા બળદના ચામડાંના બને છે. ભેંસ, પાડા ને ઉંટનાં ચામડાંની પાણીની મશકો થાય છે.

પાઠ ૨૧ મો. ઊન.

પ્ર૦ ઊનને લુગડાં ગણવા લાયક શી રીતે બનાવે છે?

ઉ૦ ઘેટાંના શરીર ઉપર જે વાળ ઉગે છે તેને કહે છે. ઘેટાંના શરીર ઉપરથી વરસમાં બે વાર ઉન કાતરી લે છે. કાતરેલું ઊન એકઠું કરીને ગાંસડીમાં બાંધી સાફ થવાને મોકલે છે. તે કાંતવા જેવું સાફ થયા પછી તેનું કાપડ વણાય છે. દરેક ઘેટા ઉપરથી શેરથી બશેર સુધી ઊન ઉતરે છે, તેના ભણુ એકના રૂ. ૧૫) સુધી ઉપજે છે.

પ્ર૦ ઊનની કયી કયી જાતો છે?

ઉ૦ ઝીણું ને જાડું, ઘેટાંને રહેવાના જુદા જુદા રહેઠાણમાં પડતી ટાઢ અને તડકાથી ઊનની જાતમાં ફેર પડે છે, તેમજ એકજ ઘેટાના જુદા જુદા ભાગ ઉપર થતા ઊનમાં પણ ફેર પડે છે.

પ્ર૦ ઊનના સાધારણ ગુણો કયા છે?

ઉ૦ (૧) તેને દાબીએ તો દબાય છે ને પાછું હતું તેવું થઇ જાય છે માટે તે સ્થિતિસ્થાપક કહેવાય છે. (૨) રંગે ધોળું તથા કાળું છે, ધોળા ઘેટાનું ધોળું ને કાળા ઘેટાનું કાળું હોય છે. પણ જે જુદા જુદા રંગનું ઊન આવે છે તે તો રંગ ચઢાવેલું હોય છે. (૩) આપણા શરીરની ગરમી બહાર જવા દેતું નથી, તેમ બહારની ગરમી કે ઠંડી શરીરમાં આવવા દેતું નથી, તેથી તે મંદવાહક છે. (૩) વાસ વગરનું. (૫) સુવાળું.

પ્ર૦ ઊન મેળવવા માટે ઘેટાંની કેવી સંભાળ રાખવામાં આવે છે?

ઉ૦ આપણા ભરવાડ ઘેટાંની કાંઇ સંભાળ લેતા નથી. ફકત જ્યારે

ઊન ઉતારવાનું હોય છે ત્યારે ઘેટાંને નવરાવી તડકે ઉભાં રાખી કાતરે છે; તેથી આપણા દેશનાં ઘેટાંનું ઊન જાડું ઉતરે છે, પણ વિલાયતમાં તેા ટાઢ તડકાથી ઘેટાનું રક્ષણ કરવા તેમને બંધીઆર જગામાં પુરે છે. તથા તેમને વારંવાર સાબુ અને ગરમ પાણીથી નવરાવે છે તેથી તેમનું ઘણું ઊન ઉતરે છે; તે ઊન ઝીણું ને સુંવાળું થાય છે, તેથી તેનાં ઊંચી જાતનાં લુગડાં બનેછે.

પ્ર૦ ઝીણું ઊન શા કારણથી થાય છે ?

ઉ૦ ઇંગ્લાંડ, કાશ્મિર, ને હિમાલય જેવા ઠંડા મુલકમાં બહુ ઝીણું ઊન થાય છે, તે ઘેટાં ઉપર પરમેશ્વરની કૃપા જાણવી. કારણ કે જાડા ઊન કરતાં ઝીણું ઊન પેાતાનામાં ગરમી વધારે રાખી શકે છે. તેથી એવા ઠંડા મુલકેામાં એમને ટાઢ વાતી નથી.

પ્ર૦ ઠંડા મુલકમાં તથા ટાઢમાં ઊનનાં લુગડાં પહેરવાનું શું કારણ ?

ઉ૦ ઊનનાં લૂગડાં પહેરવાથી ટાઢ વાતી નથી. ઊન જાતે ગરમ નથી, પણ તેમાં મંદવાહકનેા ગુણ છે; એટલે લેાઢાનેા એક સળીઓ એક છેડેથી ઉનેા કરીએ તેા તેના બીજા છેડામાં પણ ગરમી પ્રસરી જાય છે, તેમ ઊનમાં બનતું નથી; પણ ઊનનું લુગડું શરીરમાંની ગરમી બહાર નીકળવા દેતું નથી તેમ બહારની ગરમી કે ઠંડી શરીરમાં દાખલ થવા દેતું નથી, તેથી તેવાં લુગડાં પહેરવાથી ટાઢ વાતી નથી.

પ્ર૦ ઊનનાં કયી કયી જાતનાં લુગડાં બને છે ?

ઉ૦ આપણા દેશનું ઊન જાડું છે તેથી તેના કામળા, કામળી, ધાબળા, ધાબળીઓ તથા ભરવાડ લેાકેાને પહેરવાનાં લુગડાં તથા ધેાતીઆં બનાવે છે, ને ઇંગ્લાંડ જેવા ઠંડા મુલકમાં ઝીણું ઊન

ઉતરે છે, તેને કાંતીને બનાત, ફલાલીન, શાલ, તથા રંગીત દોરા બનાવે છે. તે ઝીણા ઊનનાં લુગડાં દેખાવમાં ઘણાં ફુમાશદાર હોય છે, તેથી તેની કીંમત પણ ઘણી બેસે છે.

પ્ર૦ ઊનનાં લુગડાંની કેવી રીતે સંભાળ રાખવી જોઇએ ?

ઉ૦ ઊનનાં લુગડાંની બહુ સંભાળ રાખવી જોઇએ. તેને વખતેાવખત તડકેા ખવરાવવેા તથા તેને ઘડી વાળીને મુકતી વખતે તેમાં લીંબડાનાં પાંદડાં મુકવાં, તેથી તેમાં જીવ ઉત્પન્ન થશે નહિ. તેમ ન કરવામાં આવે તેા તેમાં ઉધઇ તથા વાંતરી જેવા જીવ પડીને લુગડાં કાતરી ખાય છે.

પાઠ ૨૨ મેા. ઘર.

પ્ર૦ ઘર બાંધવાનું કારણ શું ?

ઉ૦ ઘર એ માણસને વિશ્રાંતીનેા આશ્રમ છે. તેથી નિશ્ચિંત થઇને રહેવાય છે. ઉઘાડામાં રહેવાથી જીવજંતુની, જંગલી પ્રાણીની, ચેારની, ટાઢ, તડકેા, ને વરસાદ વગેરેની ઘણી બીક રહે છે. એ બીકને દુર કરવા, ને સુખેથી પેાતાનેા ધંધેા કરવા કેાઇ પણ જાતના આશ્રમની જરૂર છે; તે આશ્રમ તેજ ઘર, માટે ઘર બાંધવુંજ જોઇએ.

પ્ર૦ ઘર કયી કયી જાતનાં બાંધવામાં આવે છે ?

ઉ૦ (૧) પથર ને ચુના વડે બાંધેલાં, તથા તેમાં જોઇતી સગવડ રાખેલી હેાય તેવાં; (૨) માટીથી બાંધેલાં; (૩) લાકડાંથી બાંધેલાં; (૪) પતરાનાં બાંધેલાં; (૫) કેાળીલેાકેાના કુબા જેવાં; (૬) છાજના ઝુંપડા બાંધવાં; (૭) ભેાંયરામાં રહેવું; (૮) ચીના લેાકેાની

પેઠે વહાણમાંજ ઘર બાંધીને રહેવું તે (૯) ઠેકાણે ઠેકાણે દેરા-તંબુ બાંધી તેમાં વાસ કરીને રહેવું તે; વગેરે ઘણી જાતનાં ઘર બાંધે છે, પણ જેમાં બધી જાતની સગવડ રાખવામાં આવે છે, તે ઘર સારાં ગણાય છે.

પ્ર૦ કેવાં ઘર સોઇવાળાં ગણાય?

ઉ૦ મીઠા પાણીનો વગ પાસે હોય, છાપરૂં એવું બાંધેલું હોય કે શરદી કે તાપ લાગે નહિ, ચોખ્ખી હવાની આવજા માટે પુરતાં બારી બારણાં ને જાળીઓ રાખેલી હોય, ઘરનો એઠવાડ અને મેલું પાણી જવા માટે ગટર બાંધેલી હોય, આંગણામાં પુરતી છુટ રાખેલી હોય, બારણા આગળ નાનો બાગ બનાવેલો હોય, ઉતરાદા કે ફગમણા બારણાનાં ઘર બાંધેલાં હોય, જવાનો, સુવાનો, બેસવા ઉઠવાનો, લખવા વાંચવાનો, વગેરે ઓરડા જુદા બાંધેલા હોય, રસોડામાં ઉપર ધુમાડીઉં તથા જાળીઉં રાખેલું હોય અને અનુકુળતા પ્રમાણે દરેક માળે ચોકડી તથા જાજરાં બાંધેલાં હોય.

પ્ર૦ ઘર બાંધવામાં કયી વાત ધ્યાનમાં રાખવી?

ઉ૦ ઘર ઉંચી જમીન પર બાંધવું, તેથી ચોમાસામાં ભેજ થઇ શરદી થાય નહિ; આસપાસ ગંધાતાં પાણીનાં ખાબોચીઆં તથા ઉકરડા અને ગીચ વસ્તી ન જોઇએ, તેથી હવા બગડવાની બીક રહે છે; ઘરની ઊભણી સાધારણ જમીન કરતાં ઊંચી રાખવી; તેથી ચોમાસામાં બહારનું પાણી ઘરમાં આવી શકે નહિ, બહારનું પાણી આવવાથી ઘરમાં ભેજ થાય ને તેથી સળેખમ, શરદી, સન્નિપાત વગેરે રોગ થાય તે વૈદનો પગ ઘરમાંથી કોઇ દિવસ

નીકળે નહિ; ખુલ્લી હવાની આવજા થઇ શકે માટે બારીબારણાં ને જાળીઆં રાખવાં; ઘરની આસપાસ ઝાઝાં ઝાડ પણ ન જોઇએ.

પ્ર૦ ઉછરતી પ્રજાના મન પર સારી છાપ પાડવા માટે ઘરમાં શું કરવું જોઇએ ?

ઉ૦ ઘરમાં ચોખ્ખાઇ રાખવી; કચરો કે ગંદવાડ થવા દેવો નહિ; ઘરનો તમામ સામાન અને વસ્તુઓ વ્યવસ્થિત રીતે ગોઠવેલી રાખવી; અનેક જાતનાં સારી અસર કરે તેવાં ચિત્રો ભીંતો ઉપર રાખવાં અગર તેવી છબીઓ ટાંગી રાખવી; અનેક જાતનાં આદર્શન રાખવાં; અને લીંપાવી ધોળાવી ઘરની મરામત રાખવી.

પાઠ ૨૩ મો. વખત જાણવાની અસલી રીત.

પ્ર૦ જુના વખતની વખત જાણવાની કયી રીતો છે ?

ઉ૦ ૧ વાડકાથી, ૨ છાયાયંત્રથી, ૩ કલાકની રેતીની શીશીથી.

પ્ર૦ વાડકાથી વખત શી રીતે જાણતા ?

ઉ૦ વાડકાને તળીએ ઝીણું કાણું પાડેલું હોય છે, તેને પાણી ભરેલા કુંડામાં કે તપેલામાં મુકતા તેથી કાણા વાટે પાણી વાડકામાં ભરાતું; વાડકો પાણીથી ભરાઇને ડુબી જાય એટલે એક ઘડી ગણાતી; એવી સાઠ ઘડીનો એક દિવસ થતો.

પ્ર૦ છાયા યંત્ર શી રીતે બનાવેલું હશે ?

ઉ૦ એક પતરામાં અગર પાટીઆ ઉપર અર્ધગોળ આકાર કાઢવામાં આવે છે, તેના મધ્ય બિંદુમાં એક લાંબો ખીલો રોપવામાં આવે છે, અર્ધ ગોળના પરિઘના બાર સરખા ભાગ કરી ડાબી બાજુ

એથી છેડા ઉપર ૬–૭–૮–૯–૧૦–૧૧–૧૨–૧–૨–૩–૪–૫–૬ એમ અનુક્રમે આંકડા માંડેલા હોય છે; મધ્યબિંદુમાં જે ખીલો રોપેલો હોય છે તે અવર કાંટો જાણવો; એમાં મિનિટ જાણવાનું સાધન હોતું નથી.

પ્ર૦ છાયાયંત્રથી કેટલા વાગ્યા છે તે શી રીતે જાણી શકીએ ?

ઉ૦ આંકડા માંડેલો અર્ધગોળ તડકામાં દક્ષિણ દિશામાં એવી રીતે ગોઠવવો કે છનો આંકડો બરાબર પૂર્વ પશ્ચિમ સીધી લીટીમાં આવે, પછી મધ્ય બિંદુમાં રોપેલો ખીલાની છાયા જે આંકડા ઉપર પડે, તેટલા વાગ્યા છે એમ જાણવું.

પ્ર૦ રેતીની શીશી શી રીતે બનાવી હશે ?

ઉ૦ મદારી લોકોની ડુગડુગી જેવો રેતીની શીશીનો ઘાટ છે. તેની એક બાજુએ રેતી ભરેલી હોય છે, બે શીશીઓનાં મોં વળગેલાં હોય છે ત્યાં ઝીણો વેહ હોય છે, તે વેહ વાટે રેતી ઉપલી શીશીમાંથી નીચલી શીશીમાં ઉતરે છે. એ રેતી ગળી રહેતાં એક કલાક લાગે એટલીજ ભરેલી હોય છે. જોડેલી શીશીઓ લાકડાના ચોકઠામાં જડેલી હોય છે.

પ્ર૦ શીશીથી વખત શી રીતે જણાય ?

ઉ૦ શીશીથી વખત જાણવાનો હોય ત્યાં એક માણસ રાખવો પડે છે. તે શીશી પૂરી થય એટલે જેટલા વાગ્યા હોય તેટલા ટકોરા ઘડીઆળ (કાંસાનું) માં મારે છે, ને શીશી ફેરવે છે. એ પ્રમાણે રાત ને દિવસ તેના પર ધ્યાન રાખીને શીશી ફેરવતો જાય છે ને જેટલા વાગ્યા હોય તેટલા ટકોરા ગવાડે છે.

પાઠ ૨૪ મેા. વખત જાણુવાની નવી રીત.

પ્ર૦ નવી રીતે વખત જાણુવાનાં ઘડીઆળ કયી કયી જાતનાં છે?

ઉ૦ ૧ આખા ગામમાં સાંભળી શકાય તેવાં ટાવરેા. ૨ ઓફિસમાં ટાંગવાનાં વાગતાં ઘડીઆળ; ૩ ઓફિસમાં ટાંગવાના વાગે નહિ તેવાં ઘડીઆળ; ૪ ખીસ્સામાં રાખવાનાં; ૫ હાથને કાંડે બાંધવાના; ૬ વીંટીમાં જડેલા; ૭ ટેબલ પર મુકવાના ડબ્બા.

પ્ર૦ ઘડીઆળ કેવી રીતે બનાવેલું હશે?

ઉ૦ એક દાબડીમાં ચક્કરેા ગેાઠવેલાં હેાય છે, એક કમાન હેાય છે. તે એક ખીલા સાથે જડેલી હેાય છે, તેને બહારથી કુંચી આપવાની હેાય છે, કુંચી ફેરવે એટલે કમાન ખીલાની આસપાસ વીંટાઇ જાય છે. તે ઉકલી રહે ત્યાં સુધી ઘડીઆળ ચાલે છે. કેટલા વાગ્યા તે બતાવવા સારૂ પતરાનેા ગેાળ ચંદેા કરેલેા હેાય છે, તેના ઉપર ગેાળ લીટીએા દેારેલી હેાય છે, તેના બાર સરખા ભાગ કરી ૧ થી ૧૨ સુધી ઇંગ્રેજી ભાષામાં આંકડા માંડેલા હેાય છે, તેમાં મથાળે બાર, પછી જમણી તરફ ૧–૨–૩ એમ બારની સામે ૬, પછી ડાબી તરફ ૭–૮–૯ એમ ૧૨ સુધી આંકડા માંડેલા હેાય છે. મધ્યમાં એક ખીલેા હેાય છે, તેના માથા ઉપર બે કાંટા જડેલા હેાય છે. એક નાનેા તે અવર કાંટેા અને બીજો મેાટેા તે મિનિટ કાંટેા કહેવાય છે. બીજું એક નાનું કુંડાળું હેાય છે તેમાં સેકંડ કાંટેા હેાય છે.

પ્ર૦ કલાક, મિનિટ અને સેકંડ શી રીતે જણાય?

ઉ૦ કુંડાળામાં જે એકથી બાર અંક માંડેલા છે, તેમાંનેા જે અંક ઉપર અવર કાંટેા આવે તેટલા કલાક જણાય છે. અવર કાંટેા

એક અંકથી બીજા અંક ઉપર જાય છે, તેટલામાં મિનિટ કાંટાને કુંડાળાના સાઠે ભાગ ફરવા પડે છે, તે દરેક ભાગને મિનિટ કહે છે, અવર કાંટા એક અંક ઉપરથી બીજા અંક ઉપર જતાં મિનિટ કાંટા જે ભાગ ઉપર ગયા હોય તેટલી મિનિટ થયેલી ગણાય. મિનિટના સાઠમા ભાગ સેકંડ છે. તેથી નાના કુંડાળાના પણ સાઠ ભાગ પડેલા છે. સેકંડ કાંટા આખું કુંડાળું ફરી વળે ત્યારે એક મિનિટ ગણાય છે.

પ્ર૦ કલાક ને મિનિટ કાંટાના વેગ કયા પ્રમાણમાં છે?

ઉ૦ મેાટા મિનિટ કાંટા જ્યારે ૬૦ ભાગ ફરી રહે; ત્યારે અવર કાંટા ફક્ત પાંચ ભાગ ફરી એક આંકડા પરથી બીજા આંકડા પર આવે છે, એથી મેાટા મિનિટ કાંટાના વેગ નાના અવર કાંટાથી બાર ગણેા વધારે છે.

પ્ર૦ ઘડીઆળેાની કીંમત કેટલી હશે?

ઉ૦ સવા અને દોઢ રૂપીઆથી માંડીને ૧૦૦૦ રૂપીઆ સુધીનાં ઘડીઆળેા આવે છે. જેમ ઘડીઆળેા નાનાં, ને ચકરેા સારાં તથા બહુજ ઝીણેા સામાન હોય તેમ કીંમત વધારે ગણાય છે.

પ્ર૦ ઘડીઆળ શા કામનું છે ને તેથી શેા ફાયદેા?

ઉ૦ વખત પ્રમાણે કામ કરવાનું સુગમ પડે છે, વળી જે ટાઇમે જે કામ કરવું હોય તે બરાબર રીતે થઇ શકે છે, ને વખત નકામેા જતેા નથી; ટાઇમ પ્રમાણે ચાલતી ગાડીઓમાં, કારખાનાંમાં, કચેરીઓમાં, વગેરે જ્યાં જવું હોય ત્યાં બરાબર વખતસર જઇ શકાય છે.

પાઠ ૨૫ મો. ત્રાજવું.

પ્ર૦ ત્રાજવાં શા માટે રાખતા હશે?

ઉ૦ વ્યવહારમાં વસ્તુઓની લેવડદેવડ કરે છે ત્યારે ગણતરી રાખીને કે તોળીને કરે છે. તોળવાને માટે ત્રાજવાં કે કાંટા રાખે છે.

પ્ર૦ ત્રાજવાંની બનાવટ કેવી છે?

ઉ૦ એક લાકડાની ગોળ દાંડી હોય છે, તેના મધ્ય ભાગમાં કાણું પાડી નાથણું બાંધે છે ને બન્ને છેડે સરખે અંતરે કાણાં પાડી તેમાં પાંગરા બાંધી નીચે લોઢાનાં, પીત્તળનાં કે ચામડાનાં છાબડાં લટકાવે છે, પછી એકમાં વસ્તુ ને બીજામાં વજન મુકી તોળાય છે.

પ્ર૦ સાચાં ત્રાજવાં ક્યારે ગણાય?

ઉ૦ ત્રાજવામાં દાંડી ખરી હોય તે ત્રાજવું સાચું ગણાય છે. દાંડીમાં જ્યાં નાથણું છે ત્યાંથી બંને તરફના ભાગો લંબાઇમાં તથા તોલમાં સરખા હોવા જોઇએ; દાંડીને છેડે જ્યાં પાંગરા બાંધવામાં આવે છે તે ભાગમાં કાણાં પણ નાથણાંથી સરખે અંતરે હોવાં જોઇએ. ઉપર પ્રમાણેની દાંડી સાચી દાંડી કહેવાય છે ને તે ત્રાજવું પણ સાચું કહેવાય છે.

પ્ર૦ ધડાવાળાં ત્રાજવાં ક્યારે કહેવાય?

ઉ૦ કેટલાક ત્રાજવામાં એક તરફના પલ્લા કરતાં બીજી તરફનું પલ્લું નીચું જાય છે તે નીચું પલ્લું સરખું કરવાને બીજા પલ્લામાં જેટલું વજન મુકવું પડે તેટલો ધડો કહેવામાં આવે છે.

એવો ધડો જેમાં હોય ને ધડામાં વજન મુકયું હોય તો દેનાર લેનારને ઓછું વધતું આવે છે. ધડાવાળા ત્રાજવામાં માલ ભરી વેપારી ઘરાકને આપે તો ઘરાકને વધારે જાય ને ધડાવાળામાં કાટલાં મુકી માલ આપે તો લેનાર ઘરાકને ઓછું આવે.

પ્ર૦ દોઢ દાંડીનું ત્રાજવું કોને કહેવું ?

ઉ૦ કેટલાંક ત્રાજવાંમાં નાથણાની એક તરફની દાંડી કરતાં બીજી તરફની દાંડી મોટી હોય છે; એવા ત્રાજવાંને દોઢ દાંડીયું એટલે ખોટું ત્રાજવું કહે છે. લુચ્ચા વેપારીઓ એવાં ત્રાજવાં રાખી વિશ્વાસુ ઘરાકને છેતરે છે. તેઓ પરમેશ્વરના ચોર થાય છે. એવાં ત્રાજવાંમાં અરધો માલ એક તરફના ત્રાજવામાં ને બાકીનો અરધો બીજા ત્રાજવામાં જોખીને આપવામાં આવે તો આપનાર લેનારને ઓછું વધતું જાય નહિ.

પ્ર૦ મોંઘી વસ્તુઓ શેનાથી તોળાય છે ?

ઉ૦ સોનું, રૂપું, કેશર, કસ્તુરી, અમ્બર, અત્તર વગેરે ઘણીજ મોંઘી વસ્તુઓ તોળવાને નાના પીતળના કે લોઢાના કાંટા હોય છે, તેમાં એક રજ જેટલો ભાર ઓછો વધતો હોય તો જણાઇ આવે છે. તો પણ અજ્ઞાન લોકોને તેમાં સમજ પડે નહિ અને વહેમ પડે તો મોટાં શહેરોમાં ધર્માદા કાંટા હોય છે, ત્યાં દસ્તુર મુજબ આપીને તોળાવવાથી જરા પણ કસર રહેતી નથી.

પ્ર૦ કંસારા લોકો પોતાનાં ત્રાજવાંમાં શું ખુબી રાખે છે ?

ઉ૦ કંસારા લોકો ત્રાજવાની નીચે દોરાના ગાળા આવે તેમ કરી પાંગરા બાંધે છે. પછી વાસણ તોળતી વખતે જેમાં વાસણ મુ-

જવાનાં છે તે ત્રાજવાની નીચેની દોરીના ગાળામાં કંઈક કાટલું મુકી દે છે, તેથી તે વાસણ કાટલા જેટલું તોલમાં વધારે થઈ તેની વધારે કીંમત આપણી પાસેથી લે છે. ચાલાક માણસોએ એવા લુચ્ચાઓને પકડીને શિક્ષા કરાવવી જોઈએ.

સમાપ્ત.

નૃપ સયાજી રે
સુંદર તન અતિશ.
નિર્મળ કાન્તિ અધીક
મંદહાસ્ય મુખ પદ્મ વિલસતું,
શબ્દ સુધારસ ઝરતા.   નૃપ સયાજી૦

ઉર વિશાળ કર દીર્ઘ દયાળા,
ભૂપ રૂપ ગુણવંતા ભાળ્યા;
જ્ઞાનવાન મતિમાન મહીપતિ,
દેશ દાઝ દિલ ધરતા.   નૃપ સયાજી૦ ૨

કર કમલે કમલા ઝલકાતી,
મુખ કમલ સન્નીતિ ઉભરાતી;
સન્નીતિ ઉર વસતી નિરંશ વાસ,
પર દુઃખ નિત્ય પરહરતા.   નૃપ સયાજી૦ ૩

પ્રજા ગણી નિજ પ્રજા બરાબર,
પ્રતિદિન પ્રતિ પાલનમાં તત્પર;
જ્ઞાન દાન દઈ સુમતિ સુઝાડે,
દીર્ઘ જીવો જશવંતા.   નૃપ સયાજી૦

લનાં ...
૧ મળી છે.
સેશે. આભાર

નવાં પુસ્તકો.

કિંમત. રૂા. આ

૧. ગુ. બીજા ધોરણની નોટ. (આ રાજ્યના નવા ધોરણ પ્રમાણે તમામ વિષયો સાથે) ૦–
૨. ગુ. ત્રીજા ધોરણની નોટ. ૦–
૩. ગુ. ચોથા ધોરણની નોટ. ૦–
૪. ગુ. પાંચમા ધોરણની નોટ. ૦–
૫. ગુ. છઠ્ઠા " " ૦–
૬. હિન્દી પ્રાઇમર તથા શિક્ષાવળી ભાગ ૧ લાના અર્થ તરજુમા સહિત. ૦–
૭. હિન્દી શિક્ષાવલી ભાગ ૨ જાના અર્થ તરજુમા સહિત ૦–
૮. પ્રશ્નોત્તરરૂપે સંગ્રહસ્થાન ધો. ૧ લું. આવૃત્તિ ૧ લી ૦–
૯. " " " ૨ જું. " ૩ જી ૦–
૦. " " " ૩ જું. " " ૦–
૧. " " " ૪ થું. " " ૦–
૨. " " " ૫ મું. " " ૦–
૩. " " " ૬ ઠું. " ૨ ૦–
૪. " " " ૭ મું. " ૧ લી ૦–
૫. પ્રશ્નોત્તરરૂપે વડોદરા રાજ્યનો સરળ ઇતિહાસ. ૦–
૬. ભરતખંડનો પ્રશ્નોત્તરરૂપે સરળ ઇતિહાસ ધો. ૫ માટે ૦–
૭. " " ધો. ૬ માટે ૦–
૧૮. પ્રશ્નોત્તરરૂપે નાગરિકનો ધર્મ તથા આરોગ્યવિદ્યા ૦–

લખનાર નીચેના સિરનામે લખો—

મણીલાલ મૂળજીભાઈ ઉપાધ્યાય

બુકસેલર એન્ડ પબ્લીશર.

મુ. પેટલાદ—તાબા આણંદ.